Flora

von

Weimar und seiner Umgebung,

nach dem

Linné'schen und dem natürlichen Systeme,

besonders

mit genauer Angabe der Standorte

zusammengestellt

von

A. Lorey, Rektor zu Apolda. und **Dr. le Goullon,** Medizinalrath zu Weimar.

Apolda,
Druck und Verlag von C. M. Teubner.
1851.

Vorrede.

Die Beschreibung der Pflanzen geschieht wegen ihrer bedeutenden Anzahl in besondern Werken, die entweder alle Pflanzen umfassen, oder nur die eines größeren oder kleineren Landes oder die einer besondern Gegend. Deutschlands Flora ist mehrfach beschrieben worden (Koch, Kittel); auch die Pflanzen einzelner Theile sind von vielen Seiten her zusammengestellt worden (Fresenius — Frankfurt; Gmelin — Baden; Schübler — Würtemberg, desgl. Martens; Schnittspahn — Hessen; Döll — rheinische Flora; Schultes — Oestreich; Wimmer — Schlesien; Schlechtendal — Berlin; Ruthe — Preußen; Lachmann — Braunschweig; Zenker — Flora von Thüringen ꝛc.). Irgend eines dieser Werke, in welchem die Pflanzen nach einem der beiden Systeme geordnet und beschrieben sind, ist dem angehenden Botaniker unentbehrlich, um nach demselben die Pflanzen zu bestimmen. Das einzige Mittel, die Pflanzen kennen zu lernen, ist das Sammeln derselben, die ge-

naue und sorgfältige Vergleichung mit ihrer Beschreibung und der zunächst ähnlichen Pflanzen. Ohne diese, die Beobachtungsgabe in hohem Grade befördernde Uebung ist es unmöglich, die mannigfaltigen Formen dem Gedächtniß einzuprägen und auch nur einigen Ueberblick der Pflanzenfamilien zu erlangen. Dr. Schödler in seinem Buche der Natur, 4te Auflage, S. 483 sagt von dem Linné'schen oder künstlichen Systeme: Das künstliche System gewährt den großen Vortheil, daß sich die Pflanzen nach seinen einzelnen, in der Regel leicht aufzufindenden Merkmalen leicht bestimmen lassen. Es wird daher von dem Anfänger benutzt, um eine möglichst große Anzahl von Pflanzen kennen zu lernen, aus welchen sich bei gehöriger Aufmerksamkeit die natürlichen Familien ziemlich von selbst ergeben. Es möge weiter hier ein Wort aus „M. B. Kittels Taschenbuche der Flora Deutschlands, nach dem Linné'schen Systeme geordnet, Nürnberg 1847" eine Stelle finden. (Siehe Rheinische Blätter für Erziehung und Unterricht, herausgegeben von Dr. F. A. W. Diesterweg, XXXVII. Bd. der neuen Folge 3tes Heft, Essen, bei Bädeker, 1848 — 356 S., Recension von Dr. Pompper über die naturwissenschaftliche Literatur vom Jahre 1847). Angehende Freunde der Pflanzenkunde haben bei ihrem guten Willen, sich Kenntnisse in derselben zu erwerben, unter ihren Bekannten nicht immer einen sachkundigen Rathgeber und Führer in ihrem Studium und so hört man nicht selten die Frage aufwerfen: Soll ich das natürliche

oder das künstliche Linné'sche System befolgen? Deßhalb Kittel: Nach der einfachen Linné'schen künstlichen Methode lernt man, auch fast ohne fremden Beistand, aufgefundene Pflanzen mit Leichtigkeit bestimmen, während man in der natürlichen Methode erst an der Hand eines Bewanderten eingeführt und in sie eingeweiht werden muß. — Bei der natürlichen Methode verschwimmen die Glieder des Systems in einander, eine streng logische Ordnung ist unmöglich; bei der künstlichen Anordnung nach Linné ist die Gliederung scharf, bündig, Alles beruht auf Zahl, Maaß und Verbindung oder Trennung der Fortpflanzungsorgane, auf Merkmalen, die dem Verstande einleuchtend sind und ihm daher die Unterscheidung leicht machen.

Bei einem mehr als zehnjährigen Aufenthalte in Weimar, ja bei besondrer Gelegenheit und Veranlassung, habe ich nicht nur die rege Theilnahme für die Pflanzenkunde kennen gelernt, sondern auch das aus derselben entspringende Bedürfniß einer Flora von Weimar. Je enger die Grenzen sind, innerhalb welcher sich eine Flora bewegt, desto leichter kann sich der Anfänger zurechtfinden: Er kann sich auch nach dem Linné'schen Systeme leichter orientiren, als nach dem natürlichen, weßhalb Schödler's und Kittel's Worte angeführt worden sind. Natürlich wird der Lehrer zum natürlichen Systeme hinleiten, und es sind deßhalb die natürlichen Familien stets beigefügt. Auch im Uebrigen ist Fleiß darauf verwendet worden, durch die Höhe der Pflanze, Geruch und Farbe der Blüthe, durch besondere Hervor-

hebung der Gattungs- und Artkennzeichen, durch Angabe des Standorts ꝛc. das Auffinden und Klassificiren der Pflanzen zu erleichtern. Außer meinen eignen Erfahrungen, besonders über den Standort, hatte ich mich der Unterstützung des Herrn Medizinalraths Dr. le Goullon, dem die Flora Weimars aus langjähriger Praxis sehr bekannt ist, zu erfreuen. Der Flora selbst ist eine kurze Einleitung über das Pflanzenleben und die Klassifikation der Pflanzen vorausgeschickt, so daß der Anfänger auch hierin, ohne sich ein besondres Handbuch zu kaufen, eine kurze Anleitung und Unterweisung erhält. Figurentafeln zur Versinnlichung wären freilich zweckmäßig gewesen, hätten aber den Preis der Flora merklich vertheuert.

Die Flora macht keinen Anspruch auf besonderen wissenschaftlichen Werth, sondern man will nur versuchen, dem Anfänger in der Botanik einen einfachen und wohlfeilen Leitfaden darzubieten. Sollte sich durch dieselbe die Liebe zur Pflanzenkunde vermehren und sollten die Schüler der Bürgerschule, der Seminare, der Sekundarschule, des Gymnasiums, sowie der verschiedenen Privatschulen für das Pflanzenstudium Etwas gewinnen, so ist der Zweck der Flora erreicht — sie will ein Leitfaden für die Anfänger der Botanik in Weimar und in der nächsten Umgebung seyn.

Apolda, den 14. November 1850.

A. Lorey.

Einleitung.

[illegible] der Merkmale und Erkennungszeichen, durch Angabe des Standortes ꝛc. das Auffinden und Klassificiren der Pflanzen zu erleichtern. Außer meinen eignen Erfahrungen, besonders über den Standort, hatte ich mich der Unterstützung des Herrn Medizinalraths Dr. le Goullon, dem die Flora Weimars aus langjähriger Praxis sehr bekannt ist, zu erfreuen. Der Flora selbst ist eine kurze Einleitung über das Pflanzenleben und die Klassificirung der Pflanzen vorausgeschickt, so daß der Anfänger auch hierin, ohne sich ein besondres Handbuch zu kaufen, eine kurze Belehrung und Unterweisung erhält. Figuren zur Veranschaulichung wären freilich zweckmäßig gewesen, hätten aber den Preis der Flora merklich vertheuert.

Die Flora macht keinen Anspruch auf besondern wissenschaftlichen Werth, sondern man will nur versuchen, dem Anfänger in der Botanik einen einfachen und wohlfeilen Leitfaden darzubieten. Sollte sich durch dieselbe die Liebe zur Pflanzenkunde vermehren und sollten die Schüler der Bürgerschule, des Seminars, der Sekundarschule, des Gymnasiums, sowie der verschiedenen Privatschulen für das Pflanzenstudium Etwas gewinnen, so ist der Zweck der Flora erreicht — sie will ein Führer für die Anfänger der Botanik in Weimar und in der nächsten Umgebung seyn.

Apolda, den 11. November 1850.

A. Lorey

Einleitung.

A. Innerer und äußerer Bau der Pflanzen.

Gegenstände sind solche Dinge, welche sich dem Gefühle und dem Gesicht zugleich darstellen. Die Gegenstände, welche in ihrer Masse gleichartig sind und an welchen sich keine besonders gebildeten Theile für besondre Zwecke unterscheiden lassen, heißen Minerale; Mineralogie ist derjenige Theil der Naturwissenschaft, welcher uns über dieselben näheren Aufschluß giebt. Die Botanik oder Pflanzenkunde aber nennt man die Wissenschaft von den Gegenständen, welche besonders gestaltete, zu besondern Zwecken bestimmte Theile, aber ohne freie äußere Bewegung, haben. Tritt zu der Ungleichartigkeit der zu besondern Zwecken bestimmten Theile bei einem Gegenstande noch die freie äußere Bewegung und Empfindung hinzu, so hat man das Thier. Thierkunde = Zoologie. Man nennt die zu besondern Zwecken bestimmten, ungleichartigen Theile der Pflanzen und Thiere Organe, und Pflanzen und Thiere deshalb organische Wesen. Die Pflanzen sind also organische Wesen, denen aber willkürliche Bewegung und Empfindung fehlt; die Pflanze lebt, ihr Leben ist aber ein vegetatives und steht dem animalischen entgegen; über dasselbe kann erst später ausführlicher gesprochen werden. Das karakteristische Merkmal der Pflanzen — Ungleichartigkeit der zu besondern Zwecken bestimmten Theile — findet sich sogar in der ursprünglichsten und einfachsten Form der Pflanze, in der Zelle — einem kleinen dünnhäutigen Bläschen, welches Flüssigkeit und einige grüne Körner enthält; es tritt freilich am deutlichsten bei den entwickelteren Pflanzen hervor. Die erwähnte Flüssigkeit ist in Bewegung; die Pflanze nimmt an Umfang und Gewicht zu, d. h. sie wächst, indem sie

die aufgenommenen Stoffe nach Form und chemischer Zusammensetzung umzubilden die Fähigkeit hat. Minerale können nur von Außen ansetzen, wenn sie in ihrer Nähe dieselbe chemische Verbindung finden, aus denen sie bestehen (z. B. ein Kalkspathkrystall setzt an in einer Flüssigkeit, welche kohlensauren Kalk enthält). Freilich kann das Leben der Pflanze nur die Thätigkeit der in der Stoffwelt wohnenden Kräfte sein, in der Weise, in welcher sie sich an die bestimmte Form der Pflanze gebunden äußern. Alle Lebensäußerungen müssen von physikalisch-chemischen Vorgängen abhängen; Wärme und Licht bedingen auch das Pflanzenleben, ebenso Elektricität und Magnetismus, in einer freilich noch dunklen Weise. Alles, was die Lebenserscheinungen der Pflanzen hervorruft, ist der Erde angehörig, daher das Leben der Pflanze mit dem der Erde unmittelbar zusammenhängt. Wie sehr das Pflanzenleben von äußeren mechanischen Einflüssen abhängig ist, erkennt man besonders bei der Fortpflanzung; denn die Ausstreuung und Uebertragung des Blumenstaubes wird durch die atmosphärische Feuchtigkeit, durch Wind, Wellenbewegung, durch Insekten rc. bedingt. Interessante Beispiele bieten dar 1) die **Aristolochia**, Osterluzei, bei welcher die Befruchtung mittelst eines Insekts vor sich geht, und 2) die **Ambrosinia**, welche zur Familie der **Aroideae** gehört. Sie ist, ähnlich wie das einheimische **Arum**, mit einer **spatha** (Scheide) umschlossen, welche kahnförmig gestaltet ist und auf dem Wasser schwimmt. Durch den Kolben, dessen flügelförmige Anhänge mit der **spatha** bis auf ein kleines Loch verwachsen sind, wird die **spatha** in einen obern und untern Raum getheilt; im untern befinden sich die Staubbeutel, im obern ein einziger Fruchtknoten. Soll der Blumenstaub zur Narbe gelangen, so muß der Regen die untere und die halbe obere Kammer anfüllen, wodurch der schwimmende Blumenstaub zum Niveau der Pflanze gehoben wird und hier Schläuche treiben kann. Schleiden, Grundzüge rc. II., S. 428.

Das ursprünglichste Elementarorgan der Pflanze ist die Pflanzenzelle; sie ist das einfache Organ, während Blätter, Stamm, Wurzel, Blüthe rc. die zusammengesetzten Organe sind.

1) Die einfachen Organe der Pflanzen.

Die Pflanzenzelle kann sich nur in einer Flüssigkeit bilden, welche Zucker, Dextrin und Schleim (**Cytoblastema**) enthält.

Die Bildung der Zellen ist verschiedenartig; die Form der freien Pflanzenzelle ist kugelförmig oder schlauchartig, in den Pflanzengebilden durch gegenseitigen Druck gewöhnlich sechseckig. Die Zellen haben einen verschiedenen Durchmesser von $\frac{1}{300}$ bis $\frac{1}{50}$ Linie, keine Oeffnung, aber Cirkulation des in derselben enthaltenen Saftes. Durch Bildung neuer Zellwände, welche nicht an allen Stellen gleich dicht sind, gestalten sich die Zellen verschiedenartig — getüpfelt oder porös, mit Spalten, Ringen, Spiralwindungen und Netzwerk. Zellen, welche nach allen Richtungen hin ziemlich gleich ausgedehnt sind, heißen Markzellen (Parenchym, parenchyma, bildet die Hauptmasse der Pflanzen, z. B. Kartoffel, Mark ꝛc.); die mehr in die Länge gestreckten, oben und unten zugespitzten heißen Holzzellen (Prosenchym, prosenchyma). Der in den Zellen enthaltene farblose, durchsichtige Zellsaft besteht hauptsächlich aus Wasser, in welchem Zucker, Gummi, Schleim, Säuren, Salze ꝛc. aufgelöst sind; oft aber auch aus rundlichen Körnchen, wie bei der Stärke und dem Blattgrün oder Chlorophyll. Der Zweck und die Verrichtung der Zellen besteht in der Verbreitung des mit den Nahrungsstoffen aufgenommenen Wassers nach allen Richtungen hin. Da aber die Zellen keine Oeffnung haben, so geht die Verbreitung des Saftstromes nicht in röhrenartigen Kanälen vor sich, sondern durch die sogenannte Endosmose, welche von Dutrochet entdeckt wurde. (S. Pouillet's Lehrbuch der Physik ꝛc. 1ste Aufl. II., S. 17.) Die pflanzliche und thierische Haut und Faser kann von Flüssigkeiten durchdrungen werden, ohne sich selbst aufzulösen. Wären zwei Flüssigkeiten von verschiedener Dichte, z. B. reines Wasser und eine Zuckerlösung, oder eine koncentrirte wässerige Auflösung irgend einer Substanz und Wasser, (z. B. eine koncentrirte Lösung von Kupfervitriol und Wasser ꝛc.) durch ein Stück Schweinsblase von einander getrennt, so sehen wir, wie unter den Flüssigkeiten ein Bestreben Statt findet, die Dichte auszugleichen. Die eine Flüssigkeit bewegt sich nach der andern; von der weniger dichten tritt zur dichteren eine größere Menge über. Das von der Pflanze aufgenommene Wasser steigt also durch die Zellhäute zu der dichteren Flüssigkeit; die größere Dichte des Zelleninhalts wird durch die Verdunstung (z. B. durch die Blätter ꝛc.) hervorgebracht. Außer der Verbreitung haben die Zellen auch noch das Geschäft der Umbildung der aufgenommenen Stoffe; die

Schnelligkeit des Aufsteigens des Saftstromes kann man z. B. nach der Zeit beurtheilen, binnen welcher eine welke, in's Wasser gesetzte Pflanze wieder frisch wird.

Wenn die Häute der über einander liegenden Zellen an der Berührungsfläche verschwinden oder absorbirt werden, so entsteht eine Art Kanal, welcher Gefäß genannt wird. Je nach der Beschaffenheit der Zellen nennt man die Gefäße porös oder getüpfelt, leiterförmig, Ringgefäße, Spiralgefäße (vasa — porosa, annulata, spiralia etc.). Die Gefäße tragen zur Saftverbreitung gar Nichts bei, sondern enthalten Luft und sind als schon vollendete Formen von untergeordneter Bedeutung. Zellenpflanzen sind solche, welche nur Zellen und keine Gefäße haben (Schimmel, Wasserfäden, Pilze, Flechten, Moose, Algen); Gefäßpflanzen, welche neben den Zellen auch noch Gefäße enthalten und als entwickeltere Pflanzenbildungen gelten. Die Gefäße treten zu Gefäßbündeln (fasciculi vasorum) zusammen.

Eigene Gefäße oder Kambialzellen nennt man solche Zellen, welche in der Nähe der Gefäßbündel sich vorfinden, einen trüben Saft enthalten und ein Gewebe, Kambium oder Bildungsschicht bereiten.

Die Milchsaftgefäße (vasa lactescentia) mit einem farblosen oder verschiedenfarbigen Milchsafte (weiß — bei den Euphorbien; gelb — bei dem Schöllkraute) sind röhrenförmige Kanäle; eine Cirkulation des Milchsaftes, wie bei dem Menschen des Blutes, findet nicht Statt; Zweck und Bestimmung dieser Gefäße und ihres Inhalts sind noch nicht genau genug erörtert.

Die Gefäßbündel unterscheiden sich wesentlich vom Parenchym. Sie werden eingetheilt 1) in simultane, wie bei den Kryptogamen, wenn alle Theile zugleich, simul, entstanden sind, 2) in succedane, wenn die Theile nach einander in der Richtung von Innen nach Außen sind. Die letzteren zerfallen wieder a) in geschlossene, wie z. B. bei Palmen und Gräsern, bei denen sich das Gefäßbündel noch eine gewisse Zeit lang vergrößert und b) in ungeschlossene, wie bei unsern Bäumen, deren Gefäßbündel sich vergrößern, so lange die Pflanze lebt (lignum, Holz). Von dem in jedem Jahre gebildeten Holze ist gewöhnlich der im Anfange entstandene Theil aus weiteren, dünnwandigen Zellen zusammengesetzt und enthält mehr

Gefäße, später entstehen immer weniger Gefäße, die Zellen werden enger und dickwandiger. Bei regelmäßigem Vegetationswechsel nach Jahresperioden läßt sich daher das Ende der alten und der Anfang der neuen Holzvegetation leicht sehen. Das Holz zeigt sich auf dem Querschnitte in so viele koncentrische Ringe getheilt, als der Stamm Jahre alt ist und man nennt diese Ringe deßhalb Jahresringe. Das Zellgewebe zwischen den Gefäßbündeln und seinen Fortsetzungen, welches von Innen nach Außen gestreckt erscheint, nennt man Markstrahlen (**radii medullares**), *α*) große, wenn sie vom Centrum (Mark) bis zur Peripherie (Rinde) reichen, *β*) kleine, wenn sie im Holze anfangen oder aufhören. Die Bastgewebe (**tela fibrosa**) sind durch langgestreckte Zellen gebildet, welche sich besonders häufig in der Nähe der Gefäßbündel an der äußern Seite des Kambiums (Bildungsstoffes) vorfinden und dann Bast (**liber**) heißen. Man unterscheidet ferner die Gewebe an der Oberhaut und zwar die Oberhaut (**epidermis**) selbst, welche besonders die jüngern und grünen Pflanzentheile, z. B. Blätter nach Außen hin abschließt; in derselben finden sich aber auch Spaltöffnungen, durch welche das Innere der Pflanze mit der äußeren Luft in Verbindung steht. Hierher gehören auch die Organe, welche alle sich über die Fläche erhebenden, aus Zellen bestehenden Gebilde umfassen (Papillen, **papillae** — kleine Hügel, Blasen oder scheinbare Haare; Haare, **pili**, Borsten, Stacheln, Drüsen, Warzen ꝛc.). Zwischen den einzelnen Zellen befinden sich in der Regel Zellenzwischengänge, Lücken zwischen den Zellen, welche die Behälter eigenthümlicher Säfte, Luftgänge und Luftlücken sind.

2) Die zusammengesetzten Organe zerfallen in Ernährungs-, Vermehrungs- und Fortpflanzungsorgane.

Alle die genannten Organe, mag man solche Pflanzen betrachten, bei denen der Bildung der Frucht oder des Fortpflanzungsorgans eine Blüthe voraus geht oder nicht (Phanerogamen oder Kryptogamen), müssen näher beschrieben werden. Handelt es sich nun um die Theile der Pflanzen, besonders der Phanerogamen, so kann jede Pflanze und jeder Theil linien-, flächenförmig oder körperlich ausgedehnt sein. Man bezieht sich

dabei auf die in der Geometrie für die entsprechenden Raumgrößen vorkommenden Benennungen. Vollkommen reichen dieselben aber nicht aus und man muß zu andern Mitteln seine Zuflucht nehmen.

Zur Bezeichnung der linienförmigen Gebilde gebraucht man die Ausdrücke: länglich-rund, unbestimmt, dreieckig, viereckig (Schleiden, Grundzüge **II**, 7). Die Flächen sind meist von krummen Linien begrenzt, und man nennt sie rund, eiförmig; Körper nennt man kugel-, würfel-, kegelförmig, säbel-, axtartig rc. Der größte Querdurchschnitt in der Mitte (z. B. bei einem Blatte) **a)** etwa 2mal so lang als breit: eirund; **b)** 3mal so lang als breit und drüber: länglich. Der größte Querdurchmesser im untern Drittheil **a)** 2mal so lang als breit: eiförmig, oder wenn der größte Querdurchmesser im obern Dritttheil liegt: verkehrt eiförmig. **b)** 3mal so lang als breit und drüber: lanzettlich. Breiter als lang, an einem Ende abgerundet, am andern vertieft: nierenförmig; oben ein breiterer Theil, der in ein unteres schmäleres Stück übergeht, bei Körpern: keulenförmig, bei Flächen: spatelförmig. Getheilt bis etwa auf die Hälfte (z. B. bei Blättern): gespalten; die einzelnen Stücke: Lappen. Getheilt bis über die Hälfte: getheilt; die einzelnen Stücke: Theile. Getheilt bis auf den angenommenen Mittelpunkt: zerschnitten; die einzelnen Stücke: Abschnitte. Zur Bezeichnung von mancherlei hohlen Formen: glocken-, trichter-, präsentirteller-, krug-, flaschen-, röhren-, becher-, tellerförmig. Der mehr cylindrische Theil heißt: Röhre, der obere mehr ausgebreitete: Saum, die Grenze beider: Rachen. Die Befestigungsgegend eines Theiles heißt: Grund, das entgegengesetzte freie Ende: Spitze. Spitze mit einspringendem Winkel und dieser 1) spitz: ausgeschnitten, 2) abgerundet: ausgerandet. Spitze gerade abgestumpft: gestutzt; rundlich abgestumpft: abgerundet. Spitze in einen Winkel mit konvexen Schenkeln auslaufend 1) in einen rechten Winkel und drüber: stumpf, 2) unter einem rechten Winkel: spitz. Spitze in einen Winkel mit konkaven Schenkeln auslaufend, 1) plötzlich und kurz gespitzt: stachelspitzig, 2) allmälig und langgespitzt: zugespitzt. Grund mit einspringendem Winkel, 1) spitz: herzförmig, 2) abgerundet: nierenförmig. Grund rundlich abgestumpft: abgerundet. Grund in einen Winkel mit konvexen Schenkeln auslaufend, 1) in einen rechten Winkel und drüber: stumpf, 2) unter einem rechten Winkel: spitz. Grund in einen Winkel

mit konkaven Schenkeln auslaufend: verschmälert. Die vorspringenden und einspringenden Winkel spitz, a) die Schenkel ungleich: sägezähmig, b) die Schenkel gleich: gezähnt. Die einzelnen Vorsprünge heißen: Zähne. Die vorspringenden Spitzen abgerundet, die einspringenden Winkel spitz: gekerbt, die Vorsprünge: Kerbzähne. Die vorspringenden Winkel spitz, die einspringenden abgerundet: ausgeschweift, die Vorsprünge: Zähne. Vor- und einspringende Winkel abgerundet: buchtig, die einzelnen Theile: Läppchen. Vor- und einspringende Winkel sehr spitz, die Theilchen ganz schmal und lang: gewimpert, die einzelnen Theilchen: Wimpern. Vor- und einspringende Winkel und die Läppchen ganz unregelmäßig klein und dicht: ausgefressen.

Unter den Ernährungsorganen nimmt die Wurzel die wichtigste Stelle ein, weil sie der Pflanze die Nahrung zuführt; der Stamm kann als Vermittler zwischen Wurzel und Blättern, die Blätter können als für das Steigen des Saftstromes förderlich betrachtet werden, wegen der durch sie hervorgebrachten Verdunstung. Mit Ausnahme der niedersten Pflanzen lassen sich bei fast allen eine Hauptaxe und Nebenaxen unterscheiden. Die erstere geht aus dem Embryo hervor, richtet sich senkrecht zur Erdoberfläche; die andern kommen aus den Knospen. Der unterste, sich nach dem Mittelpunkte der Erde richtende Theil der Hauptaxe heißt Wurzel, während der Stamm der Theil der Hauptaxe ist, welcher der Luft zuwächst. Der Uebergang aus der Wurzel zum Stamme heißt Wurzelhals; Blätter und Aeste sind Nebenaxen. In Bezug auf die Wurzel (radix) unterscheidet man 1) den Wurzelstock (rhizoma), z. B. bei ausdauernden Pflanzen, 2) die Wurzelfasern (zum Einsaugen), 3) Zwiebel (bulbus), mit Fasern, 4) Knolle (tuber). Man unterscheidet nun die Wurzeln in wurzelstockige, fadige, zwieblige, knollige, welche alle nach Gestalt, Stoff 2c. wieder verschieden benannt werden und unächte (bei Schmarotzerpflanzen). Die Wurzel ist entweder einfach (Hauptaxe: Pfahlwurzel, die Aeste: Thauwurzeln) und der Form nach: faden-, walzen-, spindel-, rüben-, knotenförmig, knollig und handförmig oder zusammengesetzt und dann der Form nach: haarförmig, faserig, büschelförmig. Es giebt auch schwimmende Wurzeln (Lemna), Luftwurzeln u. Haftwurzeln (Epheu).

Außer der Befestigung der Pflanze hat die Wurzel noch die Bestimmung, aus ihrer Umgebung Wasser sammt den in demselben aufgelösten Stoffen zur Pflanzennahrung aufzunehmen, Untaugliches wieder auszuscheiden.

Die Axen leben entweder nur einen Sommer (einjährige Axen) oder haben eine längere Dauer (perennirende). Im ersten Falle heißen sie Stengel (caulis, im engern Sinne), im letztern Stamm (truncus). Die Stengel leben dann entweder nur für den Anfang der Vegetationsperiode, oder nur für das Ende, z. B. blüthentragende Stengel oder für die ganze Vegetationsperiode. Man pflegt auch einzutheilen in Stock (caudex), Moosstengel, Binsenhalm (calamus), Palmstamm, gleich dick, mit den Narben der abgefallenen Blätter bedeckt, Stengel (caulis) mit grünem, krautartigem Ansehen, Grashalm (culmus), Schaft (Tulpen), Holzstamm (truncus). Ausläufer oder sarmentum nennt man den fadenförmigen, nackten Stiel, welcher zwischen Wurzel und Stengel entspringend über die Erde hinläuft und an den Knoten nach unten Wurzeln, nach oben Blätter und Blüthen treibt (Erdbeere); der Sproß, stolo, ist beblättert und treibt nur zuweilen an der Spitze Blüthen; sonst wie beim Ausläufer. Stamm hinsichtlich der Substanz: fest, dicht, locker, markig, hohl, röhrig, holzig, faserig, krautartig, fleischig, saftig, biegsam, zerbrechlich, starr, zähe, schwank, schlaff; hinsichtlich der Richtung: aufrecht, aufsteigend, gerade, hin- und hergebogen, übergebogen, überhängend, hängend, hingestreckt, niederliegend, kriechend, wurzelrankend; hinsichtlich der Lage: ober- oder unterirdisch, schwimmend, klimmend, gewunden; hinsichtlich der Dauer: einjährig, wie bei den Sommerpflanzen, ☉ oder 1; zweijährig, ♂, ⚇, 2; mehrjährig und ausdauernd, ♃.

Im Keimen, in der Blüthe und im innern Baue sind die Pflanzen so verschieden, daß man drei Klassen annehmen kann. 1) Akotylen (Schachtelhalme, Moose, Farren) durch Keimzellen oder Sporen fortgepflanzt; bei denselben fehlt deutliche Blüthe und der Same; ihre Gefäßbündel sind simultane und setzen nur an der Spitze neue Theile an oder wachsen fort. Die Gefäßbündel machen bei einem Querschnitt des Stammes eigenthümliche Figuren. 2) Monokotylen, Pflanzen mit

Blüthen und Samen, mit einem Keimblatte, succedanen aber geschlossenen Gefäßbündeln, welche auf dem Querschnitte des Stammes in keiner Ordnung gruppirt zu sein scheinen und deren Blattnerven unter einander parallel laufen (Gräser, Zwiebelgewächse, Palmen). Die größte Verschiedenheit endlich bietet 3) der Stamm der Dikotylen dar, der Pflanzen mit Blüthe und Samen, mit 2 oder mehreren Keimblättern, mit succedanen, aber ungeschlossenen Gefäßbündeln, welche regelmäßig im Kreise gestellt sind, deren Blattnerven sich netzartig verzweigen (Mark, Markstrahlen, Jahrringe ꝛc. — wie bei unseren gewöhnlichen Bäumen). Der Stamm hat zwischen der Wurzel und den Blättern eine Verbindung herzustellen, welche ursprünglich durch den ganzen Stamm, später nur durch die Kambialschicht vermittelt wird. (Bei hohlen Weidenbäumen ist dennoch immer die safterfüllte Kambialschicht thätig.)

Die Blätter (folia) sind theils einjährig (annua), theils perennirend (perennia); die ersteren finden sich entweder nur im Anfange der Vegetationsperiode, oder während derselben, oder am Ende derselben. Die Spitze des Blattes ist der älteste, die Basis der jüngste Theil. Die Basis kann den ganzen Umfang der Axe einnehmen, stengelumfassendes Blatt (f. amplexicaule), oder 2 oder mehrere in gleicher Höhe befindliche theilen sich in den Umfang, wirtelständiges Bl. (f. verticillatum), oder die Blätter beschränken sich auf einen kleinen Theil des Umfangs und befinden sich nicht in gleicher Höhe, zerstreute Bl. (f. sparsa). Die Blätter können sich sehr verschiedenartig gestalten: kugelig, eiförmig, länglich rund, prismatisch, faden-, band-, flächenförmig. Am gewöhnlichsten bildet der obere Theil eine Fläche, Blattscheibe (lamina), der untere fadenförmige Theil heißt Blattstiel (petiolus); fehlt der Blattstiel, so nennt man das Blatt ungestielt oder sitzend; der untere, zuweilen sehr dicke, oder angeschwollene Theil des letzteren heißt Blatt- oder Blattstielkissen, pulvinus. Bei den Dikotyledonen bildet sich zwischen Axe und Blatt ein Gelenk, durch welches das Blatt nach einer bestimmten Zeit abgeworfen wird, während es sonst an der Axe allmälig abstirbt und verwest. Die Gliederung kann sich auch an einem und demselben Blatte wiederholen, zusammengesetztes Bl., f. compositum (gefingert, gefiedert); die einzelnen Theile werden Blättchen oder petiola genannt; über die Form des Bl. siehe

unten. Bildet das Bl. eine die Axe eng umschließende Scheide, so nennt man das Bl. vom Stengel durchwachsen, f. perfoliatum, z. B. beim **Bupleurum perfoliatum.**

Das Bl. besteht aus Zellgewebe, welches sich zu Gefäßbündeln gestaltet; diese heißen Nerven oder Adern, **nervi, venae.** Theilt sich der Blattnerv beim Eintritt in das Blatt in mehrere der Länge nach ziemlich parallel laufende, an der Spitze sich wieder vereinigende (bei Monokotylen — Gräsern, Lilien 2c.) so nennt man solche Blätter krumm- oder parallelnervige. Der Hauptnerv der Dikotylen geht der Länge nach durch das Bl.; von demselben gehen parallele oder netzförmig gruppirte Nebenzweige aus. Das Fleisch, Parenchym, gestaltet sich sehr verschiedenartig in Bezug auf Zellen, Poren, Milchsaftgefäße und Gänge, Gummi-, Oel-, Harzgänge, Luftkanäle und Luftlücken.

Das Bl. ist 1) Keimblatt (Cotyledo), welches auch Samenlappen heißt und nach der Entwickelung abfällt. 2) Wurzelblätter; 3) Stengelblätter; 4) Nebenblätter, am Grunde der Stengelblätter; 5) Deckblätter, welche in ihren Achseln stets eine Blüthe tragen.

Was die Form des Bl. anlangt, so sind schon früher die hierauf bezüglichen Begriffsbestimmungen angegeben worden. Das zusammengesetzte Bl. erkennt man leicht daran, daß an beiden Seiten des Hauptblattstieles Blattstiele mit besonderen Blättern sitzen. Eine Art des zusammengesetzten Bl. ist das gefiederte, welches entweder gegenüberstehend oder abwechselnd gefiedert ist; doppelt und dreifach gefiedert ist ein Bl., wenn die am Hauptstiel sitzenden Stiele der zweiten und dritten Ordnung abermals Fiederblättchen tragen; eine andre Art ist das fingerförmige.

Die Ausdrücke für die Beschaffenheit der Oberfläche des Bl. sind von selbst deutlich.

Der sehr wichtige Zweck der Blätter, sowie überhaupt der grünen mit Spaltöffnungen versehenen Theile der Pflanze ist 1) Verdunstung von Wasserdampf, damit der in den Blättern zurückbleibende Saft koncentrirter und Wärme gebunden wird. Im Sonnenlichte scheiden die Blätter Sauerstoff aus, des Nachts Kohlensäure. 2) Aufnahme von Kohlensäure und Wasserdampf, zur Ernährung der Pflanze, was eigentlich der W. wesentlichstes Geschäft ist.

Vermehrungs- und Fortpflanzungs-Organe.

Die Fortpflanzung geschieht allgemein dadurch, daß aus einem Keime eine Pflanze derselben Art entsteht. 1) Bei den Pflanzen niederer Entwickelung (z. B. bei Algen, Flechten, Pilzen) findet sie sich in jedem Stückchen; 2) aus den Zellen eines lebendigen Blattes kann eine neue Pflanze hervorgehen (**Ranunculus bulbosus**); 3) einzelne Zellen trennen sich und bilden ein neues Individuum (Flechten, Moose); 4) Fortpflanzung durch kleine Wärzchen an Blättern (z. B. bei **Cardamine pratensis**); 5) durch Nebenknospen, welche sich bei Verwundungen, z. B. der Baumstämme, bilden; 6) durch Knospen und Knollen an den Blättern (Aroideen, Farrenkräuter); 7) durch Knospen in der Achsel der Keim- und Stengelblätter; 8) durch die Fortpflanzungszellen, welche zur Erzeugung neuer Individuen bestimmt sind, z. B. Samenkörner. Theilung und Knospenbildung geben die der Mutterpflanze ähnlichsten Individuen. Man macht Absenker, indem man schon zum Zweige entwickelte Knospen, noch in Verbindung mit der Mutterpflanze, Nebenwurzeln treiben läßt und dann abschneidet, oder Stecklinge, indem man den Zweig sogleich abschneidet, und dann zum Nebenwurzeltreiben bringt. Man überträgt auch Knospen zur Veredlung der Bäume von einem Individuum auf ein anderes. Es werden dabei bloßgelegte, lebendig vegetirende Zellgewebe beider rasch in enge Berührung gebracht und geschützt, bis die Wundflächen in einander verwachsen sind. Das Uebertragen der Knospen mit einem Rindenstücke heißt okuliren (impfen, äugeln), das Uebertragen junger Zweige, die unten verschiedenartig zerschnitten sind, pfropfen. Beim Okuliren werden die Augen unter einen abgelösten Rindentheil eingeschoben; beim Pfropfen zwischen Rinde und Stamm. Man kann endlich auch die symmetrisch geschnittenen Flächen des Zweiges einer Pflanze mit einem andern vereinigen und nach der Verwachsung von der Mutterpflanze trennen.

Die Knospe ist das unentwickelte, aber entwicklungsfähige Ende einer Haupt- oder Nebenaxe. Brutknospen können von der Mutterpflanze getrennt und zu selbstständigen Pflanzen werden oder immer an der Mutterpflanze bleiben; die Knospen zerfallen ferner in Blüthen-, Blattknospen ꝛc. Alle Knospen, außer der ächten Knolle, **tuber**, bei **Solanum, He-**

lianthus tuberosus ꝛc. haben eine bestimmte Anzahl der Anlage nach fertiger Blattorgane. Die Knospen, welche sich ununterbrochen fortentwickeln, zeigen immer die Einrichtung, daß die allerjüngsten und zartesten Theile gegen den Einfluß der Atmosphäre besonders geschützt sind. Die Brutknospen theilt man a) in Zwiebeln, bulbi (blättrige, schuppige, schalige, dichte), b) Zwiebelknospen, indem sich an Pflanzen, welche nicht durch eine Zwiebel perenniren, die Axillarknospen zuweilen zwiebelförmig ausbilden, c) Knollen, tubera, z. B. bei Solanum tuberosum. Die Knospen derselben bleiben entwicklungsfähig und wachsen nach Trennung der Knolle, nach Absterben der Stengel der Mutterpflanze zu neuen Stengeln aus. d) Knollenknospen, tubercula, welche sich zu den Knollen verhalten wie die Zwiebelknospen zu den Zwiebeln; e) Scheinknollen, tuberidia, besonders bei den einheimischen Orchideen, z. B. bei Orchis Morio. f) Samenknospen, welche bei den Fortpflanzungsorganen zu erwähnen sind.

Die Blüthe (Blume, flos), das unterscheidende Kennzeichen der Phanerogamen und Kryptogamen ist ein organisches Gebilde, welches sich auf der Höhe des Pflanzenlebens zeigt, die Erzeugung des Samens bezweckt, sich meistens durch Schönheit, oft prächtige Färbung, oft auch durch Geruch auszeichnet. Die Blüthen sind Kinder des Lichts; Licht und Wärme haben sie hervorgerufen und darum gefallen sie auch vor allen übrigen Pflanzentheilen; Wohlgeruch und Farbenpracht geben Zeugniß von dem Zustande der höchsten Entwickelung der Pflanze. Nach vollendeter Blüthenzeit pflegt das individuelle Pflanzenleben theilweise oder im Ganzen auf längere oder kürzere Zeit zu sinken oder auch ganz zu verlöschen. Die Blüthe entsteht aus einer Knospe, gemma, und ist eine Modifikation in der Ausbildung der in der Knospe enthaltenen Theile, nämlich verschiedener Blattorgane und Stengelglieder. Alle Blüthentheile lassen sich auf die Grundorgane der Pflanze, auf Axe und Blatt zurückführen, welche Zurückführung man seit Göthe die Metamorphose der Pflanzen nennt. (C. Fr. Wolff, theoria generationis, 1664; Göthe, Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären, Gotha 1790). Diese Betrachtungsweise suchte man besonders an Monstrositäten nachzuweisen, z. B. an dem Gefülltwerden einer Blume durch Uebergang der Staub-

fäden in Blumenblätter, den Uebergang der Blumen- und Kelchblätter in Laubblätter ꝛc.

Bei genauerer Betrachtung einer Blüthe wird man meist folgende Theile an derselben unterscheiden: die Befruchtungswerkzeuge, die Blumenkrone, den Kelch, die Honiggefäße, den Blumenboden.

a) Ohne die Befruchtungswerkzeuge, oder die männlichen und weiblichen Theile einer Pflanze, welche im Innern der Blüthe sich befinden, könnte sich keine Frucht aus der Blüthe entwickeln. Die männlichen oder Staubgefäße sind rundliche oder längliche Körperchen, welche einen gewöhnlich gelben, oft auch anders gefärbten Blumenstaub enthalten und meist am Ende fadenförmiger Stielchen befestigt sind. Davon verschieden sind die weiblichen Befruchtungswerkzeuge oder Staubwege; sie zeichnen sich durch verschiedenartige Bildung aus, sind grünlich, haben immer in der Mitte ihren Sitz und können als eigentlicher Anfang der Frucht betrachtet werden.

An den Staubgefäßen (stamina), welche sehr verschieden gestaltet sind, hat man drei Hauptheile zu unterscheiden: 1) den Staubfaden (filamentum), einen dünnen, fadenförmigen Träger, an dessen Ende 2) sich der Staubbeutel (anthera) ein rundliches oder längliches Gefäß befindet, welches 3) den Blumenstaub (pollen) enthält. Dieser ist ein feiner, gelb oder anders gefärbter Staub, welcher die befruchtende Kraft enthält und auf den Staubweg durch Platzen der Staubbeutel, Wehen des Windes, ja oft durch Hülfe von Insekten gebracht, die Befruchtung bewirkt.

Die Formen des Staubfadens sind sehr verschieden. Bei einigen Blumen ist er ganz kurz, bei andern lang, dünn und fadenförmig, bei noch andern dick und breit (Tulpe), in zwei Spitzen getheilt, an deren einem Ende sich der Staubbeutel befindet, oder er ragt mit seiner Spitze über den seitwärts befindlichen Staubbeutel hervor oder hat einen häutigen Zahn an der Seite oder flügelartige Ausbreitungen. Zuweilen ist der Staubbeutel auch unmittelbar an den Theilen der Blumenkrone oder am Staubwege befestigt, so daß der Staubfaden fehlt. Die Form der Staubbeutel ist kugelrund, länglich-rund, nieren-, herz-, pfeil-, spieß-, schild-, oder linienförmig, zweihörnig, gezweit, gespornt u. s. w.

Die Zahl der Staubgefäße in den Blüthen ist sehr ver-

schieden; manche haben 1, 2, 3 ꝛc., manche sehr viele. Wenn mehre Staubgefäße in einer Blüthe vorhanden sind, so hat man darauf zu achten, ob sie frei stehen oder mit den Staubfäden oder Staubbeuteln verwachsen sind. Bei verwachsenen Blattorganen der Blüthe heißt der verwachsene Theil Röhre, **tubus**, der freie Theil Saum, **limbus** und die Grenze beider Mündung, **faux**. Die Verwachsung der Staubfäden heißt Brüderschaft (**Adelphie**); Einbrüderschaft (**Monadelphie**) ist die Verwachsung der Staubfäden in ein Bündel, nach unten in eine gemeinschaftliche Haut; Zweibrüderschaft (**Diadelphie**, eigentlich **Dyadelphie**), Verwachsung der Staubfäden in zwei Bündel, oder so, daß irgend viele zu einem Bündel vereinigt sind und ein Staubfaden frei steht; so findet sich auch auch Vielbrüderschaft (**Polyadelphie**). Die Verwachsung der Staubbeutel, welche sich auch bei vielen Pflanzen findet, heißt Syngenesie; die Pflanzen selbst Syngenesisten. Fünf linienförmige Staubbeutel sind in eine Röhre zusammengewachsen, aber am Grunde der Röhre zeigen sich 5 freie Staubfäden, welche ebenso viele Staubgefäße andeuten. Die Staubgefäße finden sich auf dem Blumenboden oder der Blumenkrone, oder auf dem Kelche, oder auf dem Staubwege angeheftet; die letztere Art heißt Geschlechtsverwachsung (**Gynandria**).

In der Mitte der Blüthe findet sich der aus 3 Theilen bestehende, verschieden-geformte Staubweg oder Stempel (**pistillum**). Der untere, dickere Theil, aus welchem die Frucht sich bildet, heißt der Fruchtknoten (**germen**), der oberste Theil, in der Form eines kleinen Knöpfchens, Bürstchens, Pinsels, Daches, einer feinen Spitze u. s. w. heißt die Narbe (**stigma**); die Narbe wird mit dem Fruchtknoten verbunden durch den Griffel (**stylus**), welcher aber auch zuweilen ganz fehlt. Die Gestalt der Staubwege ist sehr verschiedenartig, je nach der Form der einzelnen Theile. So findet man rundlichen Fruchtknoten, langen Griffel und kopfförmige Narbe; umgekehrt eiförmigen, der Länge nach gefurchten Fruchtknoten und einen Griffel mit stumpfer Narbe; länglichen Fruchtknoten, kurzen Griffel, zwei rundliche Narben; viertheilige Fruchtknoten, langen Griffel, zwiespaltige Narbe; eiförmigen Fruchtknoten und einen Griffel mit 3 haarigen Narben; Fruchtknoten mit 4 Narben ohne Griffel; rundlich-fünfeckigen Fruchtknoten, 5theilige Narbe;

prismatischen Fruchtknoten ohne Griffel mit dachförmiger Narbe; pinselförmige Narbe; zwei kurze Griffel ohne deutlich zu unterscheidende Narben; federartige Narben; Staubweg der Nelke, des Steinbrechs 2c.

Der unterständige Fruchtknoten, germen inferum, entsteht, wenn die Stengelglieder der Blüthe eine hohle, selbst cylindrische Röhre bilden, die nur Samenknospen umschließt und auf ihrem oberen Rande alle Blüthentheile trägt. Uebrigens heißt eine derartige Ausbreitung der Stengelglieder der Blüthe, die nicht unmittelbar Samenknospen trägt, discus oder Blüthenscheibe, unterhalb der Fruchtanlage, discus hypogynus, unterständig und flach, wie bei Potentilla, Fragaria, oder becherförmig, wie bei der Rose, männlichen Pappel. Außerdem kann es einen discus perigynus, umständige Scheibe, oder discus epigynus, oberständige Scheibe geben. Die Scheibe ist nicht immer regelmäßig entwickelt, sondern zuweilen auch einseitig ausgebildet, wodurch die ganze Blüthe schief erscheint, z. B. Reseda.

Nicht allein auf die Form, sondern auch auf die Zahl der Staubwege, besonders ihrer Griffel muß gesehen werden, weil nach ihrer Anzahl die Eintheilung der Pflanzenklassen in Ordnungen gemacht wird.

Blüthen, in welchen sich beiderlei Befruchtungswerkzeuge zugleich befinden, heißen Zwitterblüthen (flores hermaphroditi); haben sie nur Staubgefäße, männliche (flores masculi); haben sie nur Staubwege, weibliche (flores feminei). Blüthen ohne Staubgefäße und Staubwege, vielleicht nur mit Kelch und Blumenkrone, oder nur mit Blumenkrone, heißen geschlechtslose (flores neutri). (Schneeballenbaum). Am häufigsten werden die Zwitterblüthen gefunden. Blüthen, die nur eines jener Organe enthalten, heißen eingeschlechtige, flores unisexales, diclini. Kommen im letzten Falle männliche und weibliche Blüthen auf demselben Pflanzenindividuum vor, so nennt man dieses einhäufig, planta monoica, kommen sie nur auf verschiedenen Pflanzenindividuen vor, zweihäufig, pl. dioica. Einen Blüthenstand, der männliche und weibliche Blüthen enthält, nennt man auch inflorescentia androgyna. Man muß hier aber unterscheiden, ob männliche und weibliche Blüthen nach einem verschiedenen Plane gebaut sind (ächte Diklinie), oder ob nur durch das Verkümmern des

einen oder andern Theiles in einer zweigeschlechtig angelegten Blüthe eine unächte Diklinie eintritt. Dies letztere Verhältniß ist niemals für alle Exemplare der Pflanzenart durchgreifend und gab Linné Veranlassung zur Aufstellung seiner 23. Klasse, **Polygamia**, wo bei einer und derselben Art männliche, weibliche und zweigeschlechtige Blüthen vorkommen sollen.

Haben die Blüthen nur Befruchtungswerkzeuge ohne Blumenkrone und Kelch, so heißen sie nackt (z. B. beim Eschenbaum von allen drei Arten); die meisten Blüthen haben entweder Kelch und Blumenkrone, oder eines von beiden.

b) Die farbige Hülle um die Befruchtungswerkzeuge heißt Blumenkrone (corolla). Nach der Anzahl der Stücke, aus denen sie besteht, ist sie entweder einblättrig (monopetala), mehr- oder vielblättrig (polypetala). Im Wesentlichsten ist die einblättrige Blumenkrone: kugel-, keulen-, glocken-, trichter-, präsentirteller-, rad-, band- oder rachenförmig; bauchig, röhrig, zweilippig, maskirt (z. B. beim Löwenmaul). Die mehrblättrige Blumenkrone hat auch verschiedene Namen; sie ist kreuzförmig (Kohl, Levkoje); rosenartig (bei den einfachen Rosen, Erdbeeren, Kirsch- und Apfelbäumen, 5 runde, gleich große, kreisförmig angebrachte Blätter); malvenartig; nelkenartig (5 Blumenblätter nach unten stark verlängert in einem einblättrigen Kelche); orchisartig (gewöhnlich sitzen 5 Blumenblätter nebst einer Honiglippe auf dem Fruchtknoten); schmetterlingsförmig (Bohnen, Wicken, Erbsen — das oberste breite Blumenblatt heißt die Fahne, vexillum, die beiden zur Seite, die Flügel (alae), das unterste, die Befruchtungswerkzeuge einschließende, das Schiffchen, carina; beim Klee sind alle Theile unten zusammengewachsen); lilienförmig (3 oder 6 Blumenblätter ohne Kelch, z. B. bei den Schwertlilien, Tulpen, Narcissen 2c.); unregelmäßig mit 4 oder 5 der Größe und Gestalt nach verschiedenen Blumenblättern.

c) Der Kelch (calyx) unterscheidet sich meistens durch seine grüne Farbe von der Blumenkrone, mit welcher er gemeinschaftlich Blüthenhülle (perianthium) heißt. Er ist gewöhnlich kürzer, zuweilen ebenso lang oder länger als die Blumenkrone; bei einigen Blumen fällt er beim Aufblühen ab, bei andern nach dem Verblühen, bei wieder andern bleibt er noch an der Frucht (Haselnuß). Der einblättrige Kelch heißt getheilt, gespalten oder gezähnt, wenn die Einschnitte

bis ziemlich auf den Grund, bis zur Hälfte gehen oder noch kürzer sind. Beim mehrblättrigen Kelche kömmt es auf Zahl und Gestalt der einzelnen Blättchen an. Zuweilen findet sich auch nur eine grüne, die Frucht umgebende Hülle, dann heißt die Blume kronenlos (flos apetalus); Blumen ohne Kelch, wie die Lilien, heißen kelchlos (corollaceus). Doppelter Kelch findet sich, z. B. bei Malven; ein allgemeiner Kelch schließt viele Blumen zugleich ein (Skabiose). Neuere Botaniker sprechen von Kelch und Blumenkrone, wenn beide Blüthenhüllen vorhanden sind; ist aber nur eine vorhanden, selbst anders als grün gefärbt, so nennt man jetzt dieselben entweder Blüthenhülle oder Kelch. Kelch und Blumenkrone werden den Blättern ähnlich beschrieben.

Anmerkung. Der Einfachheit wegen ist die gewöhnliche Ansicht über die Blumenkrone und Kelch stehen geblieben. Der Vollständigkeit wegen findet aber auch die neuere Eintheilung und Ansicht hier eine Stelle.

Man nennt alle Blattorgane der Blüthe: Blüthendecken; zu diesen gehört die Blüthenhülle, perianthium, der Kelch, calyx und die Blumenkrone, corolla, endlich der Hüllkelch, epicalyx.

d) Die Honiggefäße (nectaria) schwitzen Honig aus, wie die Honigdrüsen am Grunde des Stempels oder der Staubgefäße, oder Honigschuppen und Honiglöcher am Grunde der Blumenblätter; oder sie bewahren Honig auf, wie Sporn und Kappe bei manchen Blumen; oder sie beschützen die Befruchtungswerkzeuge, wie die Honiglippe bei den Orchideen, der Kranz bei den Narcissen ꝛc.

e) Auf dem Blumenboden (receptaculum), der oft zum Punkte verschwindenden Fläche stehen die verschiedenen Blüthentheile; man nennt ihn Fruchtboden und nach Gestalt und sonstigen Eigenschaften heißt er eben, gewölbt ꝛc., oder nackt, haarig ꝛc.

Vom Blüthenstand.

Blüthenstand heißt die Art und Weise, wie die Blüthen an einer Pflanze befestigt sind (inflorescentia). Oft findet sich nur eine, oft giebt es mehrere Blüthen; sie sitzen entweder auf besondern Stielen (Blumenstiel, pedunculus) oder sind

ungestielt. Die einzeln stehende Blüthe ist entweder Endblüthe (flos terminalis), oder Seitenblüthe (flos axillaris); trägt ein Seitenast nur eine Blüthe, so heißt er unterhalb der Blüthe Blüthenstiel (pedicellus), während die Axe, an welcher die Blüthenstiele als Axillarzweige sitzen, Blüthenstengel (pedunculus) heißt. Die gehäuften Blüthen stehen der Anlage nach stets in einem Köpfchen (capitulum) — z. B. bei allen Kleearten, viele un- oder kurzgestielte Blüthen. Durch Ausdehnung des Blüthenstengels wird daraus eine Aehre (spica), (Roggen, Weizen, Gerste ꝛc.), durch Entwickelung der Blüthenstiele eine Dolde (umbella). Die Blüthenstiele in der Dolde heißen Strahlen; einfach heißt die Dolde, wenn jeder Strahl nur eine einzige Blüthe trägt, z. B. beim Lauch, oder zusammengesetzt, wenn jeder Strahl wieder ein Döldchen mit vielen Blumen trägt (Dill, Fenchel, Kerbel ꝛc.). Entwickeln sich Blüthenstiele und Blüthenstengel, so entsteht die Traube (racemus) (Johannisbeere, Hyacinthe). Wird der Blüthenstand von einer einzigen großen Braktee umschlossen, so heißt dieselbe Blüthenscheide (spatha); Blüthenhülle (involucrum), wenn der Blüthenstand von einem Kreise oder einer zusammengezogenen Spirale von Brakteen umgeben ist. Die einzelnen Blüthenstände können sich noch verschiedenartig verändern, z. B. die Dolde kann zur Doldentraube (corymbus) werden, wenn die untern Blüthenstiele viel länger sind, als die oberen, so daß sie mit ihren Blüthen die Höhe der übrigen ganz oder annähernd erreichen und dann eine halbkugelige Form bilden. Man unterscheidet ferner: die Afterdolde (cyma), kugelförmig, halbkugelförmig oder eben, die Blüthenstiele aber sind unregelmäßig verästelt (gemeiner Hollunder); die Rispe (panicula) mit unregelmäßig verästelten Blüthenstielen, länglich, meist eiförmig gestaltet (Weintraube); die gedrängte Rispe heißt Strauß (thyrsus); das Kätzchen (amentum), wenn die Blümchen an einem einfachen Stiele zwischen Schuppen sitzen (Weide, Pappel).

Blüthenstiel und Blüthenstengel können bald nach Entwickelung der Blüthen abfallen (p. caducus), z. B. die männlichen Blüthen von Salix, oder mit der reifen Frucht (p. deciduus), z. B. bei cerasus avium, oder auch nach der Reife der Frucht und der Verstreuung des Samens an der Axe bleiben (p. persistens), z. B. Aquileja vulgaris.

Die Frucht.

Ist der Blumenstaub ausgebildet und haben sich die Antherenfächer geöffnet, so kommen die Körner auf die Kernwarze, auf den Knospenmund oder auf die Narbe, wo sie zum Pollenschlauche (tubus pollinis) anschwellen. Der Pollenschlauch dringt bis in den Keimsack: das Ende schwillt an, und die Zellenbildung im Innern des Pollenschlauches beginnt. Das Keimbläschen vergrößert sich zu einem kleinen rundlichen Körperchen; der Theil des Embryokügelchens, welcher der Spitze des eingedrungenen Pollenschlauchs entspricht, wird jedesmal zur Knospe, der entgegengesetzte Theil zum Würzelchen. Im Keimsack bildet sich Zellengewebe; bei der Entwickelung des Keimsacks wird ein größerer oder geringerer Theil des Kerns verdrängt. Mit den Theilen der Blüthe gehen noch mannigfache Veränderungen vor sich. Der zur Frucht erwachsene Fruchtknoten heißt Fruchtschale (pericarpium); der Staubweg, als ein ferner unnützer Theil, wird abgeworfen oder vertrocknet; (bei einzelnen Pflanzen, z. B. bei Geraniaceen, wächst er zu einer bedeutenden Größe aus). Am Fruchtknoten bilden sich nun oft Rippen, Warzen, Höcker oder Flügel. Staubfäden und Blumenblätter werden nach der Befruchtung durch ächte Gliederung an ihrer Basis abgeworfen oder sterben ab und vertrocknen. Selten bleibt ein Theil stehen; die Blüthenhülle bleibt häufiger stehen. Der Kelch dauert gewöhnlich bis zur Fruchtreife aus. Bei Blüthen ohne Blüthendecken wachsen die Deckblätter und Deckblättchen mit der Frucht aus, werden meist holzig und bilden so Fruchthüllen, z. B. die cupula.

Die Frucht (fructus) ist der einzelne Stempel zur Zeit der völligen Ausbildung der Keimpflanze. Der Fruchtknoten heißt nun Fruchtschale (pericarpium). Die Pflanzen ohne Fruchtknoten haben nackte Samen (semina nuda; z. B. die Coniferen.) Die wirklichen Früchte sind nackte (fr. nudus) oder bedeckte (fr. tectus). Man unterscheidet weiter einfache und mehrfache Frucht; Fruchtähre, Fruchtköpfchen, Fruchtdolde rc., wie beim Blüthenstande.

Die einzelnen Theile der Frucht.

1) Die Fruchtschale (pericarpium), der umgeänderte Fruchtknoten, germen; sehr mannigfaltig in ihrer Form, mit

Haaren, Stacheln, Warzen, hautartigen Ausbreitungen (alae), vorspringenden Rippen (costae). Findet sich in den Früchten Trennung in einzelne Theile, so unterscheidet man Kapsel- und beerenartige Früchte. Die Fruchtschale kann sich öffnen und die Samen entlassen, wie bei Papaver, dann hat man Kapselfrüchte (capsulae) und ihre Theile Klappen (valvulae); oder die Fruchtschale zerfällt in einzelne, sich nicht weiter öffnende, die Samen fest umschließende Theile, Spaltfrüchte, z. B. bei Malven und Geranien. Die beerenartigen Früchte theilt man in Steinbeeren, drupae, z. B. Amygdalus oder ächte Beeren, baccae (Aroideen), je nachdem die innern Schichten die derberen, festeren, die äußeren die fleischigeren oder saftigeren sind; erscheinen endlich alle Schichten dünn und trocken, oder lederartig: Schließfrüchte, achaenia, z. B. bei den Gräsern, Cupuliferen ꝛc. 2) Der Samenträger. 3) Der Knospenträger. 4) Der Fruchtbrei. 5) Der Same, an diesem die Samenschale und der Samenkern, an diesem diesem die Keimpflanze und das Sameneiweis.

Gewöhnlich werden folgende Fruchtformen aufgeführt: die Haarkrone oder Federchen (pappus), z. B. Löwenzahn; bei andern Wolle oder Schopf; andre Samen haben einen Schwanz, eine lange, fadenförmige, oft haarige Verlängerung; Schnabel, (rostrum), steife, lange, gerade Spitze, oder gebogene, Horn (cornu); Flügel (alae) sind die durchsichtigen Häute am Rücken oder an der Spitze; erhabene Streifen, Rippen finden sich z. B. beim Kümmel. Hautfrucht, bei welcher eine dünne Haut ein einziges Samenkorn einschließt; Flügelfrucht (Ahorn, Ulme, Esche); Kapsel (Mohn, Nelke, Tulpe); Schote, siliqua (Rübsamen, Levkoie); Schötchen, silicula, wenn die Länge zur Breite zu unbedeutend ist; Hülse (legumen), z. B. Bohnen, Erbsen, Wicken; Gliederhülse, lomentum, längliche Fruchthülle, durch Querwände in einsamige Fächer abgethellt; Nuß, nux, z. B. Haselnuß; Steinfrucht, drupa, z. B. Kirsche, Zwetsche, Aprikose; Apfelfrucht, pomum, Apfel, Birne, Quitte: Beere, bacca, z. B. Johannisbeere; Kürbisfrucht, pepo.

Der Same entwickelt sich aus Samenknospe, am Ende einer Pflanzenaxe, deren weiteres Wachsen mit der Entwickelung der Samenknospe vollendet ist. Diese erscheint zuerst als ein kleines, weißes Knöpfchen; im Innern findet sich eine

kleine Höhlung, der Keimsack. Die Entwickelung der Samenknospe zum Samen geht vor sich, wenn eine von den Staubbehältern der Blüthe ausgestreute Fortpflanzungszelle zu der Samenknospe gelangt und in das Keimsäckchen eindringt. Um die eigentliche Knospe (Knospenkern) bildet sich bald eine einfache, bald eine doppelte Knospenhülle, welche als Knospenmund geöffnet bleibt. Das auf die Narbe gefallene Pollenkorn schwillt zuerst etwas an und wächst zu einer fadenförmigen Zelle, dem Pollenschlauch, aus. Dieser dringt durch die Narbe und in den Fruchtknoten und tritt durch den Knospenmund in den Keimsack des Knospenkerns einer daselbst befindlichen Samenknospe. Dadurch entsteht der Keim oder Embryo; durch die Entwickelung desselben gestaltet sich ein neues, selbstständiges Pflanzenleben. Beim Keimen, als der ersten und ursprünglichsten Thätigkeit des Pflanzenlebens, zeigt sich ein doppelter Unterschied; entweder bildet sich eine einzelne, von der Mutterpflanze getrennte Zelle zu einem neuen organischen Wesen (wie bei den Pflanzen der untersten Stufe — Kryptogamen und Rhizokarpeen) oder die schon im Kleinen, en miniature angelegte und vorgebildete Pflanze bildet sich zu einem neuen Individuum vollständig aus (wie bei den Phanerogamen), denn im Samen findet man stets die Anlage zur zukünftigen Pflanze, ein Körperchen mit Würzelchen und Endknospe; dazu noch einige Hülfsorgane, z. B. Blätter. Die Keim- oder Entwickelungsfähigkeit erhält sich oft nur kurze, oft sehr lange Zeit. Die Kaffeebohne muß sogleich bei ihrer Reife benutzt werden, während Waizenkörner aus Mumiensärgen, also 3000 J. alt, noch ihre Keimkraft besitzen (Versuche von Sternberg und Engländern). Soll die chemische, zum Keimen nothwendige Thätigkeit sich entwickeln, so ist der Zutritt von Flüssigkeit nöthig; es schwellen zunächst die Bedeckungen des werdenden Pflänzchens (Embryo) vom eindringenden Wasser an; die Zellen derselben, besonders die des Würzelchens unterhalb der Keimblätter dehnen sich aus; das Würzelchen schiebt sich hervor und senkt sich in den ihm angewiesenen Boden ein; das werdende Pflänzchen selbst richtet sich empor; die Keimblätter dehnen sich aus und sprengen die Bedeckungen völlig; diese fallen ab und das freie Pflänzchen wächst nun fort. Die Stoffe in der Zelle dienen theils zur Ausfüllung, theils zur Ernährung. Durch den mit dem Wasser eintretenden Sauerstoff gehen mit denselben chemische Verände-

rungen und Ausscheidungen vor sich, wobei eine große Wärmemenge frei wird. Ueber die Ursache der Richtung der Keimpflanze weiß man noch fast gar Nichts; tritt die Pflanze an das Licht, so entwickelt sich in ihren äußeren Theilen der grünfärbende Stoff (Chlorophyll). Das Würzelchen biegt sich beim Keimen immer so, daß es senkrecht in die Erde hineinwächst, der Stengel aber senkrecht aufsteigt oder sich nach der Lichtquelle hinneigt.

B. Das Leben der Pflanzen.

Schon oft ist in den vorhergehenden Abschnitten von den Haupterscheinungen des Pflanzenlebens geredet worden; wir haben gesehen, wie in dem Samenkorn die Kraft zu keimen, zu einer Pflanze emporzuwachsen, Blätter, Blüthen und Samen zu treiben, liegt und wie nach Vollendung dieser Entwickelungsstufen das Absterben und Vergehen eintritt. Diese Kraft, welche uns wie jede andre in ihrem Wesen unbegreiflich ist, heißt die Lebenskraft; wir wissen nur, was durch dieselbe hervorgebracht wird, sowie aus welchen Stoffen. Während des Wachsthums der Pflanzen erzeugen sich in denselben vielerlei verschiedene Stoffe, z. B. Zucker (Weintrauben, Mohrrüben rc.), saure Salze, bittere Stoffe, flüchtige Oele, Stärke (Kartoffelknollen), fette Oele (Rübsen- und Leinpflanze), Gummi (Kirsch- u. Pflaumenbäume), Harz (Nadelhölzer), Farbstoffe rc.

Die in den Pflanzen bis jetzt aufgefundenen Elemente sind 1) Kohlenstoff, 2) Wasserstoff, 3) Sauerstoff, 4) Stickstoff, 5) Chlorine, 6) Jodine, 7) Brom, 8) Schwefel, 9) Phosphor, 10) Silicium, 11) Kalium, 12) Natrium, 13) Kalcium, 14) Magnium, 15) Aluminium, 16) Eisen, 17) Mangan, 18) Kupfer. Die 4 groß gedruckten bilden die sogenannten Organogene oder Organerzeuger; Pflanzen mit allen 4 Elementen heißen stickstoffhaltige; die meisten aber enthalten nur die 3 ersten Elemente und heißen stickstofffreie.

Unter allen diesen Stoffen ist der Kohlenstoff der wichtigste und verbreitetste, indem er gewissermaßen die feste Grundlage der Pflanzen bildet. Wasserstoff und Sauerstoff bilden mit dem Kohlenstoff die meisten nähern Bestandtheile der

Vegetabilien; sie finden sich auch frei in den Pflanzen. Ob der Stickstoff frei vorkomme, z. B. in Pilzen, ist noch unentschieden; Chlor findet sich in Strand- und Steppenpflanzen, Jod und Brom nur in Meerpflanzen; Schwefel und Phosphor finden sich in den meisten Pflanzen als Säure; Silicium kommt fast in allen Pflanzen als Kieselerde vor, besonders in der Rinde und Oberhaut der größern Gräser, der rohrartigen Palmen und der Schachthalme. Kalium, Natrium, Kalcium, Magnium, Aluminium, Eisen, Mangan kommen nur als Oxyde mit Säuren verbunden in den Pflanzen vor; Kupfer nur in wenigen. Eine Volkssage macht die Linde goldhaltig. Die Chemiker und Physiologen haben jetzt die Ansicht, daß in der Pflanze kein einfacher Stoff vorkommen kann, wenn er nicht von außen her aufgenommen war. Die früher genannten Elemente bilden unter einander binäre Verbindungen, von denen die Sauerstoffverbindungen und die Wasserstoffverbindungen die wichtigsten sind. Die erwähnten Säuren und Oxyde treten zu Salzen zusammen, welche sich besonders in den lebhaft vegetirenden grünen Theilen, Blättern ꝛc. vorfinden. Die Amoniaksalze aus der Atmosphäre und dem Boden scheinen die Hauptquelle für den Stickstoffgehalt der Pflanzen zu sein.

Von den organischen Bestandtheilen.

Kohlen-, Sauer-, Wasser- und Stickstoff bilden viele organische und vegetabilische Bestandtheile. Die 3 ersten Stoffe bilden:

1) den Zellstoff (vegetabilischer Faserstoff, Holzfaser) zähe, biegsam und elastisch, völlig wasserhell und durchsichtig; völlig unauflöslich in allen bekannten Lösungsmitteln; dehnt sich, wie alle organischen Substanzen in der Feuchtigkeit aus und zieht sich beim Trocknen zusammen.

2) Das Amyloid, trocken knorpelig, feucht gallertartig, wasserhell, durchsichtig, in kochendem Wasser und stärkeren Säuren, z. B. in Aetzkali, löslich.

3) Pflanzengallerte; trocken hornartig oder knorpelig, feucht quillt sie gallertartig auf und vertheilt sich allmälig völlig in kaltem, süßem Wasser. Sie dient meistens zur Bildung der Zellenwände (in den Knollen der einheimischen Orchideen).

4) Stärkemehl; trocken ziemlich hart, zwischen den Fingern knirschend, feucht eine zitternde Gallerte, zuletzt fast glasartig spröde, rein stets wasserhell. — Das Stärkemehl, ἄμυλον, war schon den Alten bekannt.

5) Gummi (Arabin, Dextrin); im reinen Zustande wasserhell, im trocknen Zustande glasartig spröde, leicht im Wasser auflöslich, sowie in diluirten Säuren, aber nicht in Alkohol, Aether, fetten und ätherischen Oelen. Durch Jod blaßgelb gefärbt. Großen Ueberfluß an Gummi haben die Mimoseen und Cykadeen.

6) Zucker. Im festen Zustande und ganz rein ist er krystallisirt, wasserhell, aber leicht auflöslich in Wasser. In Alkohol wenig, in Aether, fetten und ätherischen Oelen nicht auflöslich, mischt sich nur mit Jodlösung. (Unreife Hülsenfrüchte und Cerealien, Frühlingssaft der Bäume, z. B. **Acer, Betula.**) In großer Menge und längere Zeit bleibend findet man ihn in den Stengeln der Gräser (**Saccharum officinarum, Holcus saccharatus, Zea Mays**, in fleischigen Wurzeln (**Daucus carota, Beta vulgaris**) und in saftigen Früchten (**pyrus commuuis, Ribes rubrum etc.**). In den Pflanzen ist er immer aufgelöst enthalten.

7) Inulin, aus Georginenknollen einfach durch öfteres Auswaschen dargestellt, feinkörniges Pulver, die Körner wasserhell, leicht auflöslich im kochenden Wasser. Durch 15stündiges Kochen geht das Inulin in nicht krystallisirbaren Zucker über.

8) Fette Oele und Wachs.

a) Fette Oele, sehr verbreitet, z. B. Brassica-Arten. Sie finden sich in den Säften der Früchte und Wurzeln und es existirt vielleicht kein Pflanzentheil und keine Pflanze, die nicht geringe Menge davon enthielten. Alle bilden mit den Alkalien die sogenannten Seifen und werden dadurch in Wasser löslich.

b) Wachs; unlöslich in kaltem Alkohol, spröder als Fett. Es giebt wenig Pflanzen, die nicht Spuren davon auf ihrer Oberfläche ausschwitzten.

Andre Stoffe treten zwar weder selbst als Zellenwände auf, noch bildet sich aus ihnen der Stoff der Zellenwände, gleichwohl ist ihre Gegenwart auch für den einfachsten Vegetationsproceß nothwendig. Schleiden nennt sie mit dem Kollectivnamen Schleim; die Chemiker geben die Namen: Eiweisstoff, Kleber, Gliadin, Zymom, Leim, Diastase, **Gluten vegetabile**, Legu-

min ꝛc. Nach Liebig drei Gruppen: Eiweiß, Faserstoff (Kleber in Cerealien) und Käsestoff (Legumin in Hülsenfrüchten); dazu nach Dumas als vierte Gruppe: Leim, gelatina animalis. — Die einzelnen Stoffe gehen sehr leicht in einander über.

Sehr verbreitet und nicht ohne Einfluß auf den Vegetationsproceß sind:

1) Das Chlorophyll, Blattgrün. Wenn man einen grünen Pflanzentheil zerquetscht und mit Alkohol extrahirt, so erhält man eine grüne Tinktur; dunstet man unter der Luftpumpe zum Trocknen ab, eine grüne fettige Masse. Die verschiedenen Nuancen der grünen Pflanzentheile beruhen theils auf der Natur, theils auf der Menge des Chlorophylls.

2) Die Pflanzenfarben, die man in auflösliche und unauflösliche theilen kann. Die letztern finden sich in den Zellen als Kügelchen von gelber, rother, selten von blauer Farbe; die erstern roth und blau, im Zellensaft aufgelöst.

3) Die Weinsteinsäure, die Citronensäure und die Apfelsäure, in fast allen saftigen, säuerlichen Früchten.

4) Die Alkaloide.

5) Der Gerbestoff. In den meisten Pflanzen (besonders Phanerogamen und Farnkräutern) kommt mehr oder minder ein Stoff vor, welcher Lakmus röthet, zusammenziehend schmeckt und thierischen Leim in Leder umwandelt.

6) Das Viscin (Vogelleim) und das Kaoutschouk. — Viscin ist ein wasserheller, sehr klebriger, in Wasser unlöslicher Stoff, der in den Beeren der Mistel (Viscum album) ꝛc. vorkommt.

Das Kaoutschouk gehört zu den Exkretionsstoffen und findet sich daher nur in den Milchsäften der Pflanzen, vorzüglich aus den drei Jussieu'schen Familien der Urticeae, Euphorbiaceae und Apocyneae.

7) Der Humus. Wenn abgestorbene vegetabilische und thierische Stoffe der Einwirkung von Feuchtigkeit und Atmosphäre ausgesetzt sind, so wird im Allgemeinen Sauerstoff aus der Luft absorbirt, der sämmtliche Stickstoffgehalt verbindet sich mit dem nöthigen Wasserstoff zu Ammoniak, welches für sich oder mit gleichzeitig gebildeter Kohlensäure entweicht, wenn es nicht durch andere zufällig vorhandene oder sich bildende Säuren fixirt wird; der Kohlenstoff bildet Kohlensäure, der Wasserstoff mit

dem Sauerstoff der Atmosphäre Wasser und mit dem Stickstoff derselben Ammoniak. Zuletzt bleibt Nichts übrig, als die unorganischen Salze der Pflanze oder des Thieres. Die indifferente, unlösliche, kohlenstoffreiche Masse wird, wenn sie schwarz ist, Humin, wenn sie braun ist, Ulmin genannt. Es entstehen dabei 5 bis jetzt bekannte Säuren. Das Gemenge von Humus, Baumerde, Dammerde bildet vermischt mit den Verwitterungsprodukten der verschiedenen Felsarten der Erdrinde die Ackererde oder den kulturfähigen Boden, für einen großen Theil der Pflanzen das eigentlich naturgemäße und zusagendste Medium des Wachsthums.

Die große Mannigfaltigkeit der Pflanzenstoffe kann also nicht in der Mannigfaltigkeit der Bestandtheile liegen und es fragt sich daher, woher die unendliche Mannigfaltigkeit der Bestandtheile komme, welche man an den Pflanzen findet. Darauf läßt sich antworten, daß diese Mannigfaltigeit der Bestandtheile in der mannigfachen Art und Weise ihren Grund hat, in welcher die 3 oder 4 Elemente (Kohlen-, Wasser-, Sauer- und Stickstoff) an einander gefügt und mit einander verbunden sind. In Verbindungen aber, welche zwar eine gleiche Zusammensetzung, aber verschiedene Eigenschaften besitzen, hat man sich eine verschiedene Gruppirung der Atome zu denken, ähnlich wie bei einem Schachbrette, auf dem die schwarzen und weißen Felder je 2 zu 2, oder 3 zu 3, oder 4 zu 4 ꝛc. an einander gereiht sind. Diese Mannigfaltigkeit in der Gruppirung der Atome, welche bei den unorganischen Körpern nur als Ausnahme auftritt, kommt bei den organischen als Regel vor, und sie hat hier einen um so größeren Spielraum, weil immer 3 oder 4, ja oft noch mehr Elemente vorhanden sind, die mit einander in Verbindung treten, während im Bereiche der unorganischen Chemie gewöhnlich sich nur zwei Elemente mit einander vereinigen; ferner deßwegen, weil in der organischen Chemie das Gesetz gilt: die Atome der Elemente vereinigen sich nicht einzeln, wie bei den Mineralkörpern, sondern immer gruppenweise, nämlich 2, 3, 4, 6, 8, 10 und mehr Atome von dem einen Elemente mit beliebig vielen Atomen von den andern. (Stöckhardt, Schule der Chemie, 4. Aufl. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. 1849.)

Um noch in der einen oder andern Beziehung das Pflanzenleben zu schildern, möge außer den früher schon genannten Erscheinungen hier noch folgender gedacht werden.

Vermehrt sich das Volumen und die Masse des entstandenen Pflänzchens, so sagt man, es wachse. Zum Wachsen im engern Sinne könnte man auch noch die Bildung neuer Zellen, die Ausdehnung und Vergrößerung schon vorhandener und die Verholzung rechnen. Reproduktion, wie in der Thierwelt, giebt es im Pflanzenreiche nicht, wohl aber die Vernarbung. Soll die Pflanze wachsen, so muß sie fremdartige Stoffe in sich aufnehmen, sich ganz oder theilweise aneignen, das Behaltene gestalten, das Unpassende ausscheiden. Diese Vorgänge sind theils physikalische, theils chemische. In der Pflanzenwelt sind Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff zu organischen Stoffen verbunden. Die organische Substanz wird durch mancherlei Vorgänge (Fressen; Athmung und Perspiration; Fäulniß und Verwesung; Verbrennung) als solche vernichtet und als Wasser, Kohlensäure und kohlensaures Ammoniak (flüchtige unorganische Verbindungen) an die Atmosphäre abgeliefert, um wieder durch die Pflanzenwelt in den Kreislauf des Organischen zurückzukehren. Die einzig allgemein verbreiteten Verbindungen, deren die Pflanze sich bemächtigen kann, um Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff zu assimiliren, sind die Kohlensäure, das Wasser und das kohlensaure Ammoniak, — auf diese muß also die Pflanzenwelt im Ganzen ausschließlich mit ihrem Nahrungsbedürfniß angewiesen seyn. Dieß von Schleiden ausgesprochene Gesetz wird von ihm an einem einfachen Beispiele nachgewiesen. Ein gut bewirthschaftetes Gut nämlich, sagt er, erhält sich selbst, obgleich ein bedeutender Theil organischer Substanz jährlich mit Korn, Käse, Butter, Wolle ꝛc. ausgeführt, kein organischer Dünger eingeführt und die auf dem Gute bleibende organische Substanz bei ihrer Benutzung als Nahrungsstoff auf die Hälfte reducirt wird. Die organischen Substanzen bei dem Ernährungsprocesse der Pflanzen sind theils stickstofffreie Verbindungen (Gruppe der Dextrine, der Pflanzensäuren und der Fette), theils stickstoffhaltige (Proteinverbindungen). Wasserstoff und Sauerstoff erhalten die Pflanzen durch das zur Vegetation nöthige Wasser, Kohlenstoff mit der Kohlensänre, welche in die Atmosphäre kömmt durch Verbrennung und Athmung, durch Verwesung und vulkanische Ausströmungen. Stickstoff wird als Ammoniak oder Ammoniaksalz aufgenommen, welche Salze auf vielfache Art (anfangende Verbrennung, Transpiration, Verwesung ꝛc.) geliefert werden. In

den Proteinverbindung giebt es noch außer den 4 Elementen Schwefel und Phosphor, welche sich beim Faulen und Zersetzen organischer Stoffe, bei Schwefelquellen ꝛc. bilden. Die organischen Stoffe kommen durch Kohlensäure, Ammoniaksalze und Wasser in die Pflanzenwelt (die ächten Schmarotzerpflanzen ausgenommen). Auch unorganische Salze müssen aufgenommen werden; alle Pflanzen (außer der Essigmutter) hinterlassen beim Verbrennen Asche, welche doch auch in dieselben gekommen seyn muß. Ja, Liebig hat sogar nach den vorherrschenden Aschenbestandtheilen die ganze Pflanzenwelt in Alkali-, Kalk- und Kieselpflanzen eingetheilt. Die von der Pflanze aufzunehmenden und auszuscheidenden Stoffe müssen tropfbar- oder gasförmig-flüssig seyn; die Aufnahme geschieht durch die früher genannte und beschriebene Endosmose, indem alle Stoffe durch eine mit Flüssigkeit getränkte Zellenmembran dringen. Die Ausscheidungen tropfbar-flüssiger Stoffe ist theils ein Durchdringen des Wassers durch die Zellenwände, theils eine Absonderung klebriger Säfte, einer dickern oder dünnern Wachsschicht, Reif, theils Ausscheidung ätherischer Oele. Es sind hier auch noch einzelne Erscheinungen des Pflanzenlebens zu erwähnen.

1) Der keimende Same nimmt eine gewisse Menge Sauerstoff auf und entbindet eine große Menge Kohlensäure.

2) Die Pflanze, so weit ihre Oberfläche grüne Farbe zeigt, haucht bei Tages- und Sonnenlicht Sauerstoffgas aus und nimmt Kohlensäure durch dieselben Theile auf; bei Nacht ist es umgekehrt, es wird Sauerstoffgas aufgenommen und Kohlensäure ausgehaucht.

3) Alle nicht grünen Theile, wie die Rinde des Stammes und die Wurzel, nehmen Sauerstoffgas auf und hauchen Kohlensäuregas aus.

4) Die Staubfäden in den Blumen nehmen in sehr kurzer Zeit außerordentlich viel Sauerstoffgas auf und hauchen dafür Kohlensäure aus.

5) Die saftigen Früchte, in der Periode des sogenannten Nachreifens, nehmen Sauerstoffgas auf und scheiden Kohlensäure aus.

6) Fast alle Pflanzentheile nehmen unter Umständen etwas Stickstoff aus der Atmosphäre auf oder hauchen solchen aus.

7) Auch Wasserstoff wird ausgehaucht.

Die Assimilation (Gleichnamigmachung) der aufgenommenen Nahrungsstoffe hängt von vielen, theils innern, theils äußern Bedingungen (z. B. dem Boden), von Wärme, Licht und Elektricität ab. Die aufgenommene Flüssigkeit geht von einer Zelle zur andern, besonders nach allen grünen Theilen und Knospen. Je nach den Klimaten ist die Aufnahme und Vertheilung des Saftstroms verschieden (z. B. bei uns und in den Tropen — Ruhen und Wiederbeginn der Vegetation). Der Saft geht aber nicht etwa durch eine kontinuirliche Röhre, sondern durch die Zellenmembran mittelst der Endosmose und der Auffaugung in Folge der Verdunstung. Der Saftstrom geht zu den Zellen, wo die lebhafteste chemische Thätigkeit und die größte Verdunstung ist (jüngste, äußerste Theile der meisten Phanerogamen). Für diese Richtung des Saftstromes spricht auch die Erfahrung, daß einjährige Pflanzen von Unten nach Oben absterben und daß perennirende bei uns von Unten nach Oben in die Unthätigkeit des Winters übergehen.

Der Tod einer Pflanze erfolgt, wenn die Möglichkeit individueller Entwickelung vorüber ist. Gewöhnlich stirbt die einfache Pflanze, wenn ihre Endknospe zu Fortpflanzungsorganen umgebildet ist; oft auch schon durch Entwickelung der Axillarknospen. Derartige völlig einfache Pflanzen giebt es wenige, die zusammengesetzte Pflanze hat keinen Tod in dem gewöhnlichen Sinne.

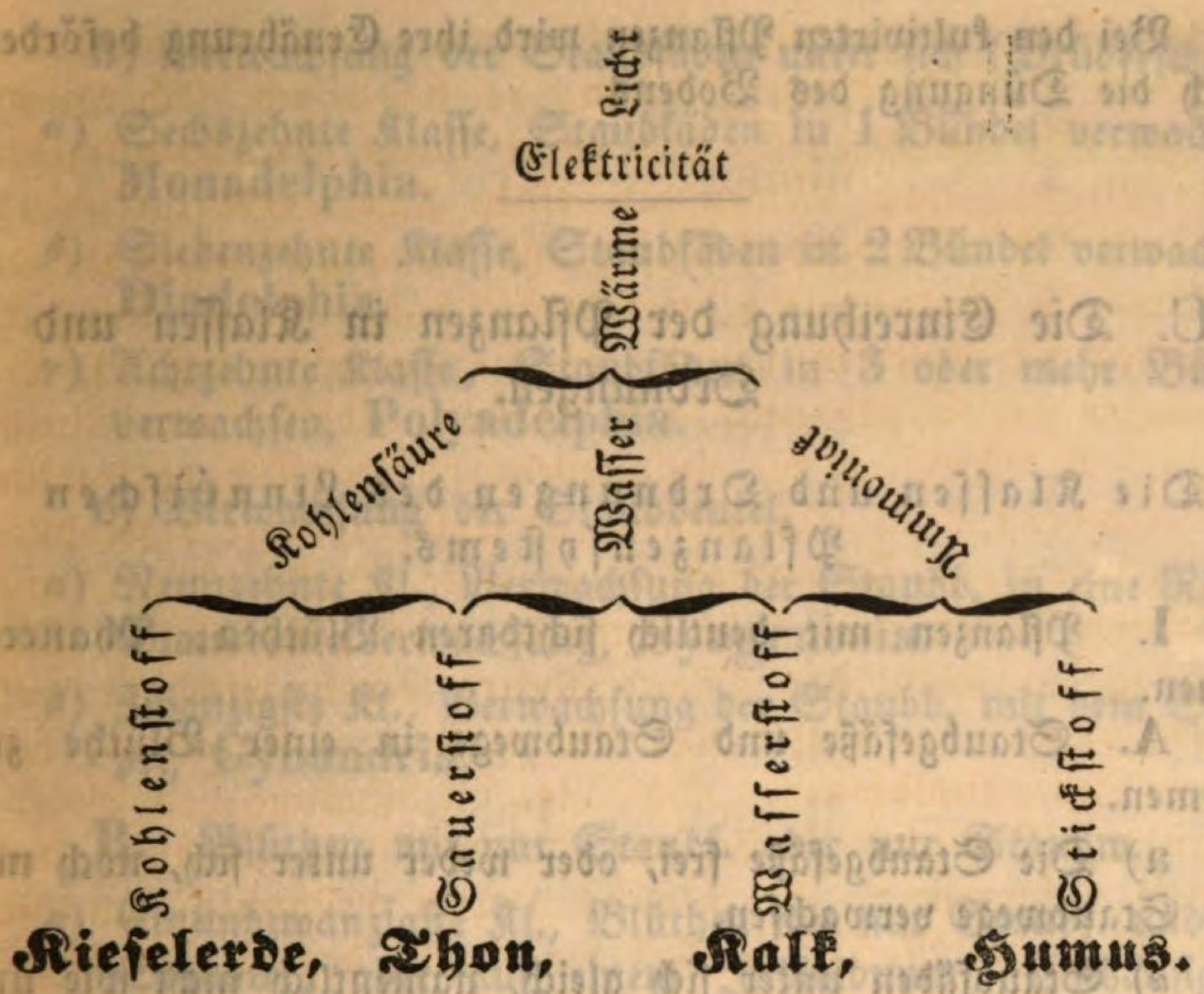
Sollen noch einige specielle Erscheinungen im Pflanzenleben erwähnt werden, so ist es zunächst die Wärmeentwickelung. Zwischen der Temperatur der lebenden Pflanze und der umgebenden Atmosphäre findet ein Unterschied Statt. Die keimenden Samen (der Phanerogamen) übertreffen die Umgebung an Wärme, wahrscheinlich wegen eines vor sich gehenden Verbrennungsprocesses. Die Temperatur im Innern der Bäume unseres Klima's ist im Winter höher, im Sommer niedriger, als die der Atmosphäre. Diese Wärme hängt offenbar mit der Erdwärme zusammen, welche, durch Wurzel, Saft, Holz geleitet, durch die Rinde abgehalten wird. Die Arumarten entwickeln mehr Wärme, als in der Atmosphäre, wegen der vielen neben einander stehenden Blüthen und wegen der Kohlensäurebildung.

Leuchten der Pflanzen, phosphorische Erscheinungen, bemerkte zuerst die Tochter Linné's am **Tropaeolum majus** in

einer schwülen Gewitternacht, später wurde es bemerkt an goldgelben und orangefarbenen Blumen; es findet sich nach Humboldt an den weißlichen Spitzen eines Pilzes (**Rhizomorpha subterranea**), nach Meyen an einer Alge, **Oscillatoria**; sehr häufig bei absterbenden Pilzen und bei absterbendem Holze.

Was die Bewegung an todten Pflanzentheilen anlangt, so beziehen sich dieselben häufig auf die Fortpflanzung, z. B. Aufspringen der Staubbeutel, der Kapseln, Ablösen von Theilfrüchten. Ursachen: 1) die Zusammenziehbarkeit der vegetabilischen Membran beim Eintrocknen, 2) Elasticität der vegetabilischen Membran, 3) Zusammenziehung einer dünnwandigen, mit Flüssigkeit erfüllten Zelle, beim Entweichen der Flüssigkeit. Die Bewegung an lebendigen Pflanzentheilen beruht vielleicht auf der Vertheilung der Säfte und der elastischen Spannung der einzelnen Zellenmembranen. So hängt die Richtung von Blattorganen mit Tag und Nacht, mit Heiterkeit und Trübung des Himmels zusammen. Bei **Draba verna** krümmen sich die Blüthenstiele des Nachts so, daß die Blume dem Boden zugekehrt wird. Es ist ferner an die Mimosen und ihre plötzlichen Bewegungen zu erinnern, bei äußerer mechanischer Einwirkung. Das interessanteste Beispiel findet sich an dem von einem geflügelten Blattstiel getragenen Blatt der **Dionaea muscipula Ellis** (Sümpfe Karolina's); dasselbe ist gewimpert und auf der oberen Fläche mit steifen Haaren besetzt. Berührt ein Insekt diese Fläche, so klappt das Blatt längs dem Mittelnerven zusammen, die Wimpern greifen in einander, das Insekt wird eingeschlossen und festgehalten, so lange es sich bewegt. Erst nach dem Aufhören der Bewegung, gewöhnlich mit dem Tode des Insekts, breitet sich das Blatt wieder aus. Es gehören ferner hierher Bewegungen, welche die Uebertragung des Blumenstaubes auf die Narbe möglich machen. Im Allgemeinen sind die Ursachen der Bewegung der Pflanzen noch förmlich unerklärt.

Zur Versinnlichung des Ernährungsgeschäftes der Pflanzen präge man sich noch folgende Tabelle, sowie folgende Sätze ein, deren ganzen Zusammenhang freilich zu erklären, eine Aufgabe der organischen Chemie ist.



1) Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff sind die Hauptelemente der organischen Schöpfung.

2) Die Pflanzen bedürfen zu ihrer Erzeugung Erdboden, Wasser, Luft, Wärme und Licht.

3) Das Wasser versorgt die Pflanzen mit Sauerstoff und Wasserstoff. (Durch die Wurzeln aus der Erde, als Dunst durch die Blätter aus der Luft eingesaugt.)

4) Die Kohlensäure versorgt die Pflanzen mit Kohlenstoff (theils durch die Blätter aus der Luft, theils durch die Wurzeln aus dem Humus. Die Pflanzen athmen Kohlensäure ein und im Lichte Sauerstoff aus).

5) Das Ammoniak versorgt die Pflanzen mit Stickstoff. (Das Ammoniak bildet sich, wenn Thier- und Pflanzenstoffe verwesen; es entweicht zunächst in die Luft, wird aber wieder verdichtet).

6) Durch den Erdboden und das Wasser werden die Pflanzen mit den nöthigen unorganischen Stoffen versorgt. (Die Ackererde ist in beständiger Umsetzung begriffen; die organischen Stoffe verwesen, die unorganischen verwittern — dadurch werden aus unlöslichen Gesteinen lösliche Salze, welche von den Wurzeln der Pflanze aufgenommen werden können.)

Bei den kultivirten Pflanzen wird ihre Ernährung befördert durch die Düngung des Bodens.

C. Die Einreihung der Pflanzen in Klassen und Ordnungen.

Die Klassen und Ordnungen des Linnéischen Pflanzensystems.

I. Pflanzen mit deutlich sichtbaren Blüthen, Phanerogamen.

A. Staubgefäße und Staubwege in einer Blüthe zusammen.

a) Die Staubgefäße frei, oder weder unter sich, noch mit dem Staubwege verwachsen.

α) Staubfäden unter sich gleich, namentlich nicht wie unter *β*), bei der 14. und 15. Klasse.

Erste Klasse, ein Staubgefäß, **Monandria.**
Zweite Klasse, zwei Staubgefäße, **Diandria.**
Dritte Klasse, drei Staubgefäße, **Triandria.**
Vierte Klasse, vier Staubgefäße, **Tetrandria.**
Fünfte Klasse, fünf Staubgefäße, **Pentandria.**
Sechste Klasse, sechs Staubgefäße, **Hexandria.**
Siebente Klasse, sieben Staubgefäße, **Heptandria.**
Achte Klasse, acht Staubgefäße, **Octandria.**
Neunte Klasse, neun Staubgefäße, **Enneandria.**
Zehnte Klasse, zehn Staubgefäße, **Decandria.**
Elfte Klasse, 12 bis 19 Staubgefäße, **Dodecandria.**
Zwölfte Klasse, 20 oder mehr Staubgefäße, auf dem K. sitzend, **Icosandria.**
Dreizehnte Klasse, 20 oder mehr Staubgefäße, auf dem Fruchtboden oder der Blumenkrone sitzend, **Polyandria.**

β) Staubfäden von ungleicher Länge.

1) Vierzehnte Klasse, 2 lange u. 2 kurze Staubfäden, **Didynamia.**

2) Funfzehnte Klasse, 4 lange u. 2 kurze Staubfäden, **Tetradynamia.**

b) Verwachsung der Staubfäden unter sich (Brüderschaft).

α) Sechszehnte Klasse, Staubfäden in 1 Bündel verwachsen, **Monadelphia.**

β) Siebenzehnte Klasse, Staubfäden in 2 Bündel verwachsen, **Diadelphia.**

γ) Achtzehnte Klasse, Staubfäden in 3 oder mehr Bündel verwachsen, **Polyadelphia.**

c) Verwachsung der Staubbeutel.

α) Neunzehnte Kl., Verwachsung der Staubb. in eine Röhre, Staubbeutelverwachsung, **Syngenesia.**

β) Zwanzigste Kl., Verwachsung der Staubb. mit dem Stempel, **Gynandria.**

B. Blüthen mit nur Staubf. oder nur Staubw.

α) Einundzwanzigste Kl., Blüthen mit nur Staubf. und nur Staubw., aber auf einem Individuum, Einhäusigkeit, **Monoecia.**

β) Zweiundzwanzigste Kl., Blüthen mit Staubf. auf dem einen, und mit Staubw. auf dem andern Individuum, Zweihäusigkeit, **Dioecia.**

γ) Dreiundzwanzigste Kl., Vielhäusigkeit, enthält Blüthen mit nur Staubgefäßen, mit nur Staubwegen, und mit beiden zugleich auf einem und demselben Individuum. **Polygamia.**

Vierundzwanzigste Klasse.

II. Pflanzen mit gar keinen oder doch ganz undeutlichen Blüthen — unsichtbarblühende — **Cryptogamia.**

Ordnungen der 24 Klassen des Linnéischen Pflanzensystems.

Bei den 13 ersten Klassen kömmt es auf die Anzahl der Stempel oder Griffel an, so daß die 1. Ordnung nur einen Stempel oder Griffel, die zweite 2 Stempel, oder einen Stempel mit 2 Griffeln hat u. s. w.

I. Kl. 2. Ordn. 1) **Monogynia,** mit 1 Staubw., 2) **Digynia,** mit 2 Staubw.

II. Kl. 3. Ordn. 1) Monog. 2) Dig. 3) Trigyn.
III. — 3. — wie bei II.
IV. — 3. — Monog. — Trig.
V. — 6. — Monog. — Polyg.
VI. — 5. — wie bei V.
VII. — 4. — 1) Monog. 2) Digyn. 3) Trig. 4) Heptag.
VIII. — 4. — Monog. — Tetrag.
IX. — 3. — 1) Monog. 2) Trig. 3) Hexag.
X. — 5. — Monog. — Trig.; Pentag.; Decag.
XI. — 5. — Monog. — Trig.; Pentag.; Dodecag.
XII. — 5. — Monog. — Trig.; Pentag.; Polyg.
XIII. — 7. — Monog. — Polyg.

(Bei XIV. u. XV. richtet man sich nach der Frucht.)

XIV. Kl. 2. Ordn. 1) Gymnospermia, nacktsamige, d. h. nicht in besondern Kapseln eingeschlossene Früchte, und 2) Angiospermia, bedecktsamige, d. h. in besondern Kapseln eingeschlossene Früchte.
XV. — 2. — 1) Siliculosa, mit Schötchen, welche fast eben so lang als breit sind. 2) Siliquosa, mit Schoten, bei denen die Länge vorherrscht.

Bei XVI., XVII., XVIII. werden die Ordnungen nach der Anzahl der Staubbeutel bestimmt, so daß dieselben die Namen früherer Klassen annehmen.

XVI. Kl. 5. Ordn. 1) Pentandria. 2) Enneandria. 3) Decandria. 4) Dodecandria (11—19). 5) Polyandria.
XVII. Kl. 4. Ordn. 1) Pentandria. 2) Hexandria. 3) Octandria. 4) Decandria.
XVIII. — 4. — 1) Pentandria. 2) Dodecandria 3) Icosandria. 4) Polyandria.

Die XIX. Kl. hat nur Pflanzen mit zusammengesetzten Blüthen, d. h. es befinden sich in einem gemeinschaftlichen Kelche viele Blüthen eingeschlossen.

1ste O., **Polygamia aequalis**, wenn alle Blüthchen von gleicher Art, mit Staubgef. u. Staubw., alle entweder band-(zungen-)förmig (Skorzonere) oder röhrenförmig (Wermuth). — Bocksbart.

2te O., **Polygamia superflua** (überflüssige), mit Scheibenblümchen, welche Staubwege und Staubgefäße haben und mit bandförmigen Rand- oder Strahlenblümchen, welche nur Staubwege haben (z. B. Huflattich, Aster).

3te O., **Polygam. frustranea** (vergebliche), Scheibenblümchen, wie bei der 2ten O., aber die Randblümchen unfruchtbar. Flockenblume.

4te O., **Polyg. necessaria** (nothwendige), die Scheibenblümchen mit Staubgefäßen, die Randblümchen mit Staubwegen. Ringelblume.

5te O., **Polyg. segregata** (getrennte), wenn jedes Blümchen innerhalb des gemeinschaftlichen Kelchs wieder seinen besondern Kelch hat (z. B. Kugeldistel).

6te O., **Monogamia**, mit einzelnen Blumen, im Gegensatz der zu einer Blume zusammengesetzten Blümchen.

XX. Kl., mit acht Ordnungen nach der Anzahl der Staubgefäße, 1) **Monandria**, 2) **Diandria** ꝛc. bis **Hexandria**; 7) **Dodec.** 8) **Polyandria.**

XXI. Kl. Die 11 Ordnungen richten sich nach den Staubgefäßen, 1) **Monandria**, 2) **Diandria**, 3) **Triandria**, 4) **Tetrandria**, 5) **Pentandria**, 6) **Hexandria**, 7) **Heptandr.**, 8) **Polyandria**; 9) **Monadelphia**, Staubf. verwachsen; 10) **Syngenesia**, Staubbehält. verwachsen; 11) **Gynandria**, Staubf. u. Griffel verwachsen.

XXII. Kl. mit 14 Ordnungen: 1) **Monandr.**; 2) **Diandria** ꝛc. bis **Hexandria**; 7) **Octandria**; 8) **Enneandria**; 9) **Decandria**; 10) **Dodecandria** (11—19); 11) **Polyandria**; 12) **Monadelphia**; 13) **Syngenesia**; 14) **Gynandria.**

Die **XXIII.** Kl. enthält wenig Gewächse und kann deshalb ungetheilt bleiben. Sonst nahm man 3 Ordnungen an, 1) **Monoecia**, auf einer Pflanze Blüthen mit Staubgef. und Blüthen mit Staubgef. und Staubwegen. 2) **Dioecia**, auf der einen Pflanze Blüthen mit Staubgef. und Blüthen mit

Staubgef. und Staubwegen, auf einer andern Blüthen mit Staubweg und Blüthen mit beiden. 3) **Trioecia**, auf drei verschiedenen zu derselben Art gehörigen Pflanzen finden sich Blüthen mit Staubgefäßen, mit Staubwegen und mit beiden zugleich.

XXIV. Kl., mit 4 Ordnungen, 1) **Filices**, Farrn; 2) **Musci**, Moose; 3) **Algae**, Flechten u. Wasseralgen; 4) **Fungi**, Pilze.

Als Repräsentanten der einzelnen Klassen, zum Theil auch Ordnungen mögen angeführt werden:

Zu **I. Hippuris, Callitriche. II. Syringa. III. Hordeum, Holosteum. IV. Scabiosa, Gentiana. V. Borrago, Sambucus, Parnassia, Linum, Myosurus. VI. Lilium, Rumex, Alisma. VII. Aescutus, Trientalis. VIII. Daphne, Paris. IX. Butomus. X. Pyrola, Dianthus, Silene. XI. Lythrum, Agrimonia, Reseda. XII. Prunus, Crataegus, Sorbus, Rosa. XIII. Papaver, Aconitum, Nigella, Ranunculus. XIV. Linaria. XV. Brassica. XVI. Erodium, Geranium, Malva. XVII. Fumaria, Polygala, Pisum, Trifolium, Genista. XVIII. Hypericum. XIX. Aster, Helianthus, Calendula. XX. Orchis, Aristolochia. XXI. Arum, Lemna, Urtica, Quercus, Pinus. XXII. Salix, Viscum, Cannabis, Populus, Juniperus. XXIII. Acer, Fraximus.**

In dem von Linné aufgestellten Pflanzensysteme gehören oft Pflanzen in eine und dieselbe Klasse, welche im ganzen äußern Habitus Nichts mit einander gemein haben, welche sich im Bau des Samens, der Fruchthülle und Blüthentheile unterscheiden, weil man die Zahl und das gegenseitige Verhältniß der Befruchtungswerkzeuge zum alleinigen, nicht genügenden, beschränkten Eintheilungsgrunde gemacht hat. Daher stellte Anton Lorenz von Jussieu (geb. zu Lyon 1748, † 1836 zu Paris — nicht zu verwechseln mit seinen beiden Onkeln, Antoine de J., geb. 1686, † 1758 und Joseph de J., geb. zu Lyon 1704, † 1779, welche das ältere Jussieu'sche System begründeten) das neue natürliche oder Jussieu'sche Pflanzensystem auf. Nach demselben giebt es 1) Ohnblattkeimer, **Acotyledones**, deren Samen, Keimkörner ohne Samenlappen sind; 2) Einblattkeimer, **Monocotyledones**, mit

einem Samenlappen beim Keimen; 3) Zweiblattkeimer, **Dicotyledones**, mit zwei Samenblättern oder Lappen, zuweilen auch mit mehr. J. nahm 100 Familien an, welche er in 15 Klassen vertheilte; die erste Klasse enthält die Kryptogamen, die drei folgenden die Einblattk., die übrigen die Zweiblattk.; dabei achtete J. besonders darauf, ob die Staubgefäße unter, um, oder über dem Staubwege ihre Befestigung haben. Jetzt nimmt mann mehr als 200 Familien an und hat auch sonst das System mannichfach verändert. Die wichtigsten Familien sind:

I. Ohnblattk., **Acotyledones.** 1) Pilze, **Fungi**, 2) Tange, **Algae**; 3) Flechten, **Lichenes**; 4) Lebermoose, **Hepaticae**; 5) Laubmoose, **Musci**; 6) Drudenmehlkr., **Lycopodiaceae**; 7) Wurzelfarren, **Marsileaceae**; 8) Farnkr., **Filices**; 9) Kandelwische, **Equisetaceae.**

II. Einblattk., **Monocotyledones.** 10) Laichkr. oder Nixen, **Najades**, **Potamogetoneae**; 11) Kolbenblüthler, **Aroideae**; 12) Flußlilien. 13) Gräser, **Gramina**; 14) Halbgräser, **Cyperaceae**; 15) Graslilien, **Junceae**; 16) Schwertlilien, **Irideae**; 17) Lilienblümler, **Liliaceae**; 18) Smilacinen, **Smilacinae**; 19) Orchen oder Stendeln, **Orchideae**; 20) Bananen, **Scitamineae**; 21) Palmen, **Palmae.**

III. Zweiblattk., **Dicotyledones.** 22) Zapfenträger, **Coniferae**; 23) Kätzchenträger, **Amentaceae**; 24) Nesselgewächse, **Urticeae**; 25) Wolfsmilchartige, **Euphorbiaceae**; 26) Kürbisartige, **Cucurbitaceae**; 27) Luzeien, **Aristolochiae**; 28) Leinblättler, **Santalaceae**; 29) Seideln, **Thymeleae**; 30) Gelenkscheidler, **Polygoneae**; 31) Melden, **Chenopadeae**; 32) Amarantartige, **Amarantaceae**; 33) Weglinge, **Plantagineae**; 34) Strändlinge, **Plumbagineae**; 35) Lenzlinge, **Priumlaceae**; 36) Täublinge, **Solaneae**; 37) Larvenblümler, **Personatae**; 38) Lippenblümler, **Labiatae**; 39) Rauhblättler, **Asperifoliae**; 40) Windlinge, **Convolvulaceae**; 41) Bitterlinge, **Gentianeae**; 42) Schieflinge, **Contortae** oder **Apocyneae**; 43) Jasminblümler, **Jasmineae**; 44) Heidlinge, **Ericeae**; 45) Glöckler, **Campanulaceae**; 46) Zusammengesetzte, **Compositae**; 47) Halbzusammengesetzte, **Dipsaceae**; 48) Baldrianartige, **Valerianeae**; 49) Sternkr., **Rubiaceae**; 50) Gaisblättler, **Caprifoliaceae**; 51) Doldengewächse oder Schirmpflanzen, **Um-**

bellatae; 52) Ranunkelartige, **Ranunculaceae**; 53) Mohnartige, **Papaveraceae**; 54) Kreuzträger, **Cruciferae**; 55) Storchschnäbler, **Geraniaceae**; 56) Malvenartige, **Malvaceae**; 57) Nelkenartige, **Caryophylleae**; 58) Dickblättler, **Crassulaceae**; 59) Steinbrechartige, **Saxifrageae**; 60) Rosenblümler, **Rosaceae**; 61) Kernfrüchtler, **Pomaceae**; 62) Steinfrüchtler, **Amygdaleae**; 63) Nachtkerzen, **Onagreae**; 64) Taucher, **Inundatae**; 65) Wegdornartige, **Rhamneae**; 56) Hülsengewächse, **Leguminosae**. Vielleicht noch **Acer**, **Tilia**, **Berberis**, **Ribes**, **Cistus**, **Hypericum**, **Drosera**, **Reseda**, **Polygala**, **Ruta**, **Dictamnus** rc., welche je eine Familie bilden.

Abkürzungen.

F. = Fuß.
Z. = Zoll.
Bl. = Blätter.
Blü. = Blüthe.
Z.: = Zeit.
O.: = Ort.
Staubw. = Staubweg.
St. = Stengel.
W. = Wurzel.
W.Bl. = Wurzelblätter.
Staubf. = Staubfäden.
K. = Kelch.
ausd. = ausdauernd.
N. = Name.
Kr. = Krone.
Blumenkr. = Blumenkrone.

hellinae; 52) Ranunkelartige, Ranunculaceae; 53) Mohnarten, Papaveraceae; 54) Kreuzträger, Cruciferae; 55) Storchschnäbel, Geraniaceae; 56) Malvenartige, Malvaceae; 57) Nelkenartige, Caryophylleae; 58) Dickblätter, Crassulaceae; 59) Steinbrechartige, Saxifrageae; 60) Rosenartige, Rosaceae; 61) Kernfrüchtler, Pomaceae; 62) [illegible], Amygdaleae; 63) Nachtkerzen, Onagreae; 64) [illegible], Umbellatae; 65) Wegdornartige, Rhamneae; 66) Hülsengewächse, Leguminosae. Vielleicht noch Acer, Tilia, Berberis, Ribes, Cistus, Hypericum, Drosera, Reseda, Polygala, Ruta, Dictamnus ꝛc., welche zu eine [illegible] [illegible].

Erste Klasse.

Monandria, (ein Staubfaden.)

Erste Ordnung.

Monogynia, (ein Staubweg.)

I. 1) Tannenwedel (**Hippūris vulgaris. Inundatae,** Taucher, N.: von *ἵππος*, Pferd und *οὐρά* Schweif; bei **Plin.** = **equisetum**; dem Scheuerkraut ähnlich; ohne Blumenkrone; W.: perennirend, horizontal fortlaufend; K.: klein: St.: rauch, einfach, 1—4 Fuß hoch, inwendig hohl, mit verschiedenen Gelenken und Absätzen, erhebt sich oft über die Oberfläche des Wassers. Bl.: quirlförmig, 8 — 15 in jedem Blattwinkel; ungestielt; im Wasser etwas breiter und schlaff herabgeschlagen, oberhalb derselben abstehend und spitzig. Blü.: sehr klein, sitzen in den Blattwinkeln; das einzige Staubgefäß ist kürzer, als der fadenförmige Griffel. Fr.: einfächerig und einsamig, ein kleines Nüßchen. Gebrauch: zum Poliren und Putzen des Zinngeschirres, wie das nicht zu verwechselnde kryptogamische Gewächs, der Kandelwisch oder das Zinnkraut. Z.: in den Hundstagen. O.: stehende und fließende, unter 4 Fuß tiefe Gewässer, schlammiger Boden. Z. B. in Berka bei der Badewiese.

Zweite Ordnung.

Digynia, (zwei Staubw.)

II. Der Wasserstern **Callītrīche;** (Taucher, **Inundatae**); N.: von *καλὸς*, schön; *θρὶξ, τριχὸς*, Haar; *καλλίθριξ* = Schönhaar; bei **Plin.** Blüthchen ohne K., mit zwei weißen Blumenblättchen; Samenkapsel: zwei Fächer, jedes mit 2 Samen, an Wasserquellen, in Gräben und andern stehenden Gewässern von geringer Tiefe. Das Pflänzchen, auf der Oberfläche des Wassers schwimmend, überzieht dieselbe oft ganz mit seinen Blätterwirteln.

1) Der Frühlings-W.: (C. verna) Bl.: die obern eirund, die untern länglich, beide ganz; Blü.: theils männlich, theils weiblich; die ersteren stehen über den letzteren. Z.: April, Mai. O.: Gräben, stehende Gewässer, z. B. Schwansee.

2) Der Herbst-W. (C. autumnalis); Bl.: gleichbreit, an der Spitze zweispaltig; Zwitterblüthen. Z.: August bis Herbst. O. z. B. Spitalbach; Papierbach bei Oberweimar.

3) Der mittlere W. (C. intermedia); getrenntes Geschlecht auf einer Pflanze; Bl.: zweispaltig, die obersten eirund, die unteren gleichbreit; unter 1. vermischt, zu derselben Zeit blühend.

4) Der kleinste W. (C. minima); St.: fingerlang, niedergestreckt, an den Gelenken wurzelnd; Bl.: gleichbreit, stumpf, am Ende des Stengels nicht wirtelförmig. Z.: Mai, Juni. O.: am Spitalbache beim Trocknenberge.

Zweite Klasse.

Diandria, (zwei Staubf.)

Erste Ordnung.

Monogynia, (ein Staubw.)

I. Rainweide, **Ligustrum.** (**Jasmineae.**) N.: alt; **candidior nivei folio Galathea Ligustri. Ovid. Alba ligustra cadunt vaccinia nigra leguntur. Virg.** Kr.: trichterförmig, vierspaltig; Frt: eine zweifächrige, 2—4kernige Beere.

1) Der gemeine Liguster, Rainweide, Beinholz, Tintenbeere. (**L. vulgare**). Strauch, 5—10 Fuß hoch; Aeste zahlreich und glatt; gegenständig; Triebknospen, 4eckig, pyramidal; Bl.: gegenständig, haarlos, 1—3 Zoll lang und ½—1 Zoll breit, ganzrandig, lanzettförmig, kurz gestielt, oben dunkler. Blüthenrispe 2—4 Zoll lang, riecht süßlich, angenehm, ist weiß; Staubbeutel: citronengelb. Staubfäden und Staubweg: weiß, ziemlich gleich lang. Beeren: im Herbst, schwarz, rundlich, wie die Wachholderbeeren, zweifächerig, mit gewöhnlich 2 öligen Samen; die Beeren sind purgirend, färbend und Vogelnahrung. Nutzen: Verarbeitung des Holzes zu

Stiefelzwecken, der Ruthen zu Flechtwerken, der Kohle zu Schießpulver; Heckenstrauch, an welchem sich die spanische Fliege (Cantharis vesicatoria) findet. Z.: Mai, Jun., Jul. O.: Zäune und Gebüsche, z. B. an der Jenaer Chaussee; in der Erholung; am untern Wege nach Oberweimar.

II. Ehrenpreis, Veronica (**Personatae**). N.: entweder auf Veronica officinalis hindeutend (planta vera unica, vielleicht: die einzige im Frühlinge) oder auf die Prinzessin Veronīca, dann zu lesen Veronica, wegen vera *εἴκων*, das wahre Bild. (Kirchengeschichte.)

K.: vier= bis fünftheilig; Kr.: einblätterig, in vier Lappen getheilt, von denen der unterste schmäler ist; Fr.: zweifächrige Kapsel mit vielen Samen. Diese an Arten sehr zahlreiche Gattung enthält meist niedrige, theils einjährige, theils ausdauernde Pflanzen, mit blauen, bläulichen oder lilafarbigen Blumen, welche ähren=, traubenweise oder einzeln stehen.

α) Blüthen an der Spitze des Stengels in Aehren oder dichten Trauben.

1) Der ährenförmige Ehrenpreis (V. spicata), ausdauernd; St.: einfach, aufwärts steigend; Bl.: einander gegenüberstehend, umgekehrt eiförmig und länglich, gekerbt; gedrängte blaue Blumenähre. Z.: Jun., Jul. u. Aug. O.: in trockenen Wäldern, auf Hügeln und an sandigen trockenen Orten; in Weimar nur auf dem kahlen Berge bei Landgrafroda. Höhe: eine gute Spanne, ja ein Fuß.

2) Der quendelblättrige Ehrenpreis (V. serpyllifolia), ährenförmige Traube; ausdauernd; eine Spanne hoch höchstens; St.: aufsteigend; Bl.: gegenüberstehend, ungestielt, eiförmig; Blü.: weißblau oder röthlich weiß mit dunkelblauen Adern. Z.: der ganze Sommer vom April an. O.: Wiesen, Weideplätze und Wälder; Webichtsallee und Wiese vor dem Schallthor nach Oberweimar zu.

β) Blüthen in Aehren oder Trauben, welche an der Seite des Stengels (aus den Blattwinkeln) entspringen.

3) Der ächte oder heilsame E. (V. **officinalis**); ausdauernd; 3 bis 6 Zoll hoch; St.: niedergestreckt, wurzelnd; Bl.: eiförmig, oder eiförmig=rundlich, sägezähnig, behaart; aus den Winkeln derselben erheben sich die blaßblauen oder röthlichen Blüthen in gestielten Aehren. Wegen ihrer Bitterkeit

wird die Pflanze als Thee und Arznei gebraucht. Z.: vom Jun. bis Aug. O.: in trockenen, besonders Tannenwäldern; im Erholungswäldchen, Belvedere, Haard bei Berka.

4) Der edle E. (V. Teucrium); W.: ausdauernd; Blumentrauben: schön, lang, einander gegenüberstehend, blau; Höhe: 8 Zoll bis 1½ Fuß; St.: gekrümmt aufsteigend; Bl.: stiellos, eiförmig oder elliptisch, runzlig, sägezähnig; Z.: Jun. u. Jul.; O.: bergige Wiesen und Raine; Tiefurt, Belvedere, Bergern.

5) Rispenblüthiger E. (V. paniculata), dem vorigen ähnlich; St.: gradaufsteigend; die stiellosen Bl. zu drei bei einanderstehend, aus jedem der drei obersten Blattwinkel eine sehr lange Traube. Sehr selten, über den Steinbrüchen am Rand des Adelsberges bei Berka nach Salborn zu.

6) Der Gamander-E. (V. chamaedrys); kleiner als der vorige, sonst sehr ähnlich; W.: ausdauernd; Höhe: etwa ein Fuß; Bl.: wie beim vorigen, aber abgerundeter; die blauen Blumentrauben sind kürzer und nicht so voll; am St. befinden sich zwei abwärtslaufende Reihen zottiger Haare. Z.: Mai u. Jun.; O.: fast alle Wiesen, z. B. im Park.

7) Der Bachbungen E. (V. Beccabunga); Bl.: eirund, stumpf, gesägt, fett, zum Salat tauglich; antiskorbutisch; der untere Theil des etwa 1 Fuß hohen St. kriechend, der obere aufrecht; schöne blaue Blüthentrauben, ausdauernd, wie die vorigen Arten; die schöne hellblaue Blüthe ist mit dunkleren Strichen gezeichnet. Z.: Jun.; O.: fast in allen Bächen, z. B. beim Goldbrunnen, am Schwansee.

8) Wasser-Ehrenpreis, oder Wassergauchheil. (V. Anagallis), dem vorigen ähnlich, wächst an denselben Orten, hat einen aufrechten, 1—2 Fuß hohen St.; Bl.: lanzettförmig; feingesägt; Blüthentrauben: lang, gegenüberstehend, hellblau oder röthlich. Z.: vom Jun. bis zum Herbst.

9) Der schildförmige E. (V. scutellata), so genannt nach der Form der Früchte; St.: unten kriechend, fußhoch, aufrecht, schwach; Bl.: gleichbreit, oder linien-lanzettförmig, ungezähnt. Blüthentrauben: federförmig, meist abwechselnd stehend, 5—7, mit hängenden bläulich weißen, gestrichelten Blüthen. Z.: Jul. bis Septbr. O.: feuchte Orte, die oft überschwemmt werden; im kleinen Ettersberge in dem

Sumpfe am sogenannten Marktwege, in dem Sumpfe über Possendorf, in Gräben der Blankenhainer Chaussee.

γ) Die Blüthen einzeln aus dem Blattwinkeln kommend.

10) Der epheublättrige E. (V. hederaefolia), einjährig, wie alle folgenden Arten; Höhe: kaum eine Spanne; St.: niedergestreckt; Bl.: herzförmig, 5-, oft auch nur 3lappig, am K.: eiförmig; Blü.: gestielt, blaßblau, lilafarbig, zuweilen auch weißlich. O.: Aecker, Mauern, Gartenland: Z.: März bis Juni.

11) Der kleine Acker-E. (V. agrestis), hat einen niedergestreckten St., Ort und Blüthenzeit mit dem vorigen gemein; Bl.: rundlich, eiförmig, tief gekerbt; Blü.: blau oder weiß und blau, länger als die Blätter; Samenkapseln: stark angeschwollen.

12) Der Feld-E. (V. arvensis), St.: aufrecht oder gekrümmt aufsteigend, nur fingerslang, ästig, zuweilen auch einfach; Bl.: herzförmig, eiförmig, ungestielt und länger als der Blumenstiel; Blumen: klein, blau, sehr kurz gestielt, beinahe sitzend in den Winkeln der obern lanzettförmigen Blätter; die Kelche sind in ungleiche lanzenförmige Abschnitte getheilt: Z.: Mai bis Jul. O.: Aecker und Felder.

13) Der Frühlings-E. (V. verna); Blü.: wie beim vorigen; St.: aufrecht und steif; Bl.: die untern fingerförmig getheilt; Die Blumenstiele kürzer als der Kelch; meist nicht über 3 Zoll hoch; Z.: März, April, Mai, Jun.; O.: sandige Aecker; Acker am Rabenhölzchen, Horn; Die kleinste Art.

14) Der dreiblättrige-E. (V. triphyllos); St., ästig; Bl.: fingerförmig getheilt, die obern dreitheilig woher der Name rührt; Blumen: dunkelblau; die Stiele der Blumen sind von der Länge der Bl.; Höhe: 3 bis 4 Zoll. O.: wie beim vorigen; Z.: April — Jun.; Ebenda.

III. Fettkraut, **Pinguicula (Primulaceae.)**

Rachenförmige, mit einem Sporne versehene Blumenkrone.

1) Das gemeine F. (P. vulgaris). Ohne St.; Bl.: eiförmig, fett, mit schleimiger Flüssigkeit, vom Vieh unberührt, kommen aus der Wurzel hervor, wie die Blumenstiele; Blü.: veilchenblau; Z.: Mai — Jul.; O.: auf sumpfigem, tor-

sigem Boden, z. B. auf einer Wiese hinter dem kleinen Ettersberge.

IV. Wasserschlauch, **Utricularia.** (**Primulaceae.**) N.: von utriculus = kleiner Schlauch, wegen der unten erwähnten Schläuche. St. und Bl. unter Wasser; Blumen oberhalb desselben, rachenförmig, gespornt. Die haarförmig vielspaltigen Blätter haben zwischen ihren Verästelungen halbmondförmige Schläuche, in welchen sich zur Blüthenzeit, damit die Pflanze sich hebt, Luft entwickelt; die später mit Wasser gefüllten Schläuche drücken die Pflanze wieder nieder. Fr.: einfächerige Samenkapsel.

1) Gemeiner W. (**vulgaris**). Blü.: einzeln am St., an Gestalt und Farbe denen des Löwenmauls (**Antirrhinum linarium**) sehr ähnlich, schön gelb, mit kurzer Oberlippe; der Sporn ist von der Unterlippe abgebogen. Z.: Jun., Jul. O.: in Gräben, Teichen, z. B. in Belvedere.

2) Kleiner W. (**minor**) dem vorigen ähnlich, aber kleiner; Farbe der Blüthen mehr blaßgelb, Schlund offen, Sporn kaum merklich. Oberlippe ausgerandet. Bl.: äußerst fein zerspalten. Z.: die bei 1 und zuweilen noch im Aug.; O.: wie bei 1, aber sehr selten.

V. Wolfsfuß, **Lycopus.** (**Labiatae**). N.: λύκος = Wolf und πούς = Fuß. K.: röhrenförmig, 5spaltig, bleibt als Behälter für die vier nackten Samen. Kr.: röhrenförmig, 4spaltig, der obere Lappen größer und ausgeschnitten, die Staubfäden stehen auseinander.

Der europäische W. (**L. europaeus**). W.: perennirend, kriechend, knotig; St.: mehrere, viereckig, 3—4 Fuß hoch, aufrecht; Bl. gegenüberstehend, buchtig gesägt, ei- oder lanzettförmig. Blü.: klein, weiß, Unterlippe mit kleinen röthlichen Strichelchen; in dichten Quirlen um den Stengel sitzend. Gebrauch: zum Schwarzfärben; Geruch und Geschmack der Pflanze angenehm. Z.: Jun. bis Herbst. O.: an Gräben und Flußrändern, z. B. an der Ilm, in Berka unter der Ruine, im Park.

VI. Salbei, **Salvia** (**Labiatae**); N.: alt, bei **Plin.**, wahrscheinlich mit **salvus** = gesund, zusammenhängend, **salvare** = retten, heilen. K.: zweilippig, 5zähnig; Blumenkrone: rachenförmig; Blumen: quirlförmig stehend; 4 nackte Samen in jedem Kelch. Staubbeutel quer an einem Stielchen befestigt.

1) Wiesen S. (S. pratensis). St.: einzeln aus der Wurzel kommend, 4kantig, Seiten etwas vertieft, am obern Theile wenig Blüthenäste; mehrere W.-Bl.; Kr. $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der K.; Krone außen drüßig punktirt, klebrig und behaart; der Griffel fadig, kahl, nach oben bläulich, ragt lang aus der Oberlippe hervor. Blü.: schön, blau, selten blaßroth oder weiß, quirlförmig in Aehren beisammen stehend; Bl.: runzlicht, herzförmig-länglich, doppelt gekerbt, die obern Stengel umfassend. Höhe $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuß; wird nur von Schafen und Ziegen gefressen. Z.: Mai bis Jun. O.: Alle Wiesen, z. B. im Park.

2) Die Acker S. (S. agrestis.) Abart der vorigen, zuweilen bei der vorigen, weißblühend.

3) Wald-S. (S. nemorosa oder sylvestris.) Unterlippe umgebogen, hat weit kleinere Blüthen mit röthlich oder blau gefärbten Deckblättern; auch die Blätter sind kleiner und schmäler, mehr lanzettförmig, unten weißlich. Z.: Sommer: O.: trockene Hügel und Ackerränder: nur bei Allstädt, Oldisleben, Sachsenburg.

4) Eisenkrautartige S. (S. verbenaea.) Bl.: gesägt, buchtig, ziemlich glatt; Kr.: kürzer als der K. Z.: Jul und Aug.; O.: Schutthaufen bei Allstedt.

Zweite Ordnung.

Digynia. (Zwei Staubw.)

VII. Wasserlinse (Lemna). N.: von λίμνα, Sumpf oder See; (Najades — Potamogetoneae) auch Entengrün oder Entenflott; wenige horizontal liegende, kleine Blättchen, Würzelchen frei im Wasser hängend. Blüthchen ohne Krone aus einer Ritze am Rande des Blättchens kommend, meist mit Staubf. und Staubw., zuweilen auch mit Staubf. allein. Nahrung für Wasservögel; Schutz für Infusorien und Süßwasserpolypen.

1) Die dreifurchige W. (L. trisulca), die größte Art; Bl. gestielt, elliptisch, lanzettförmig, kreuzweise auseinander hervorwachsend. Z.: Jun und Jul. O.: Teiche, z. B. am Goldbrunnen neben dem Damme.

2) Die kleine W. (L. minor) am gewöhnlichsten: Bl.:

umgekehrt eiförmig mit ebenen Flächen. W.: einzeln. Z.: Mai und Jun. O.: Gräben und Teiche.

3) Die höckerige W. (L. gibba); W.: wie bei Nr. 2. Bl.: umgekehrt eiförmig, etwas konvex nach oben, unterhalb fast halbkugelig aufgeblasen. O. und Z. wie bei Nr. 3.

4) Die vielwurzelige W. (L. polyrrhiza.) W.: büschelförmig; Bl.: rundlich-eiförmig, eben. Z.: etwas früher, als bei den übrigen; O.: derselbe.

VII. Ruchgras, Anthoxanthum (Gramina). N.: von ἄνθος, Blume, ξανθός, braungelb, wegen der Farbe der Rispenähre.

Kenntlich an den beiden sehr langen violetten Staubgefäßen, und den 2 weißen gefiederten Narben; Kelchspitzen: 2, umschließen 3 Blüthchen, von welchen nur das mittlere fruchtbar ist. Blüthen in einer länglich-eiförmigen Rispenähre; die eine Kelchspelze ist halb so groß, als die andere; beide gekielt; die beiden geschlechtslosen Blüthchen haben nur eine Spelze; obere Blüthe mit einer am Rücken stehenden, gewundenen Granne; die untere mit einer geraden unter der Spitze aufgesetzten Granne. Das mittlere fruchtbare Blüthchen hat 2 sehr kleine, grannenlose Spelzen.

1) Gemeines R. (A. odoratum.) Aehren länglich-eiförmig, spitzig, grünlich-gelb, 1—2 Zoll lang; Höhe: 1—2 Fuß; Halm: hellgrün. Gutes gewürzhaftes Futterkraut (Heublume); die W. zuweilen unter den wohlriechenden Kräuterschnupftabak gemischt. Die kleine faserige W. bildet lockeren Rasen und perennirt; Z.: Mitte Mai bis Jul. O.: liebt mehr Sand- als Thongegend, auf Haiden und Haidetriften, Wiesen, Wegen.

Dritte Klasse.

Triandria, (Drei Staubf.)

Erste Ordnung.

Monogynia, (Ein Staubw.)

I. Baldrian, Valeriana. (Valerianeae) N.: unsicher, vielleicht von Valerianus, vielleicht von valēre, gesund sein, wegen der Heilkräfte. Blumenkrone: röhrig, einblättrig, et-

was höckerig, am Rande 4 – 5spaltig, auf dem Fruchtknoten sitzend; K.: fehlt; Same.: einzeln, mit einer Haarkrone geziert.

1) Der heilsame, officinelle (V. officinalis.) St.: halb mannshoch; Bl.: alle gefiedert, auch die Wurzelbl. Blü.: in Doldentrauben, röthlich oder weißlich, riechen würzig. W.: riecht stark und enthält ein ätherisches Oel. Vortreffliches Arzneimittel (Krämpfe, fehlerhafte Verdauung, Gicht, Fieber ꝛc.) Z.: Jun. und Jul.; O.: sumpfiges feuchtes Buschwerk, z. B. bei Lützendorf, Hetschburg, Troistedt, Schwansee bei Großrudestedt.

2) Der zweihäusige oder Sumpf-B. (V. dioica.) Blü.: getrennten Geschlechts; Höhe: 1 Fuß; W. Bl.: eiförmig, gestielt; Bl.: fiederspaltig, sitzend, gegenüberstehend, die untern gestielt, eirund, ganzrandig. Riecht und blüht wie 1. Z.: Mai und Jul.; O.: sumpfige Wiesen, Schwansee, Badehauswiese in Berka.

II. Ackersalat oder Zwergbaldrian, Valerianella. (Valerianeae), bei Linné als Valeriana Locusta. Merkmale von I. Statt der Haarkrone ist der Same mit den Zähnen des Kelches (3, 6 — 12) gekrönt. Kleine, zarte, meist einjährige Pflanzen.

1) Der gemeine Ackersalat, Feldbaldrian, Rapunze (V. olitoria). St.: zweitheilig, gabelförmig, nach Weggang des Schnee's sogleich auf den Aeckern, als Salat gebraucht, vom Vieh geliebt. Blü.: klein, weiß oder bläulich weiß in Büscheln. Einjährig. Z.: April—Jun. O.: Aecker und Gartenland, z. B. Aecker hinter der neuen Vereinsmühle.

2) Der gezähnte A. (V. dentata), wie 1, etwas schlanker und höher; kenntlich durch einen größern und 2 oder 4 kleinere Zähne. Z. und O. dieselben.

III. Schwertlilie, Iris, (Irideae). Drei, wie die Blumenbl. gestaltete und gefärbte Narben. Blumenkrone schön, 6theilig, ohne Kelch; Blumenbl.: wechselseitig niedergebogen.

α) mit Bart an der Blumenkr.

1) Die deutsche Schwertlilie. (I. germanica) St.: 2 — 3 Fuß; Blü.: meist veilchenblau. Bl.: niedriger als die Blumenstengel. Z.: Mai, Jun. O.: hohe, felsige Anhöhen, Zierpflanze in Gärten; z. B. auf Mauern.

β) ohne Bart.

2) Wiesen-Schw. oder Sibirische Schw. (I. si-

birica oder pratensis). Bl.: schmal, gleichbreit; Schaft: rund, 2 Fuß hoch; meist dreiblumig; Fruchtknoten: dreieckig. Blüthe: blau. Z.: Mai, Juni. O.: Bergwiesen, z. B. hinter dem kleinen Ettersberge, neben der Blankenhainer Chaussee nach Salborn zu.

3) Wasser-Schw. oder gelbe Wasserl. (I. Pseudacorus), auch rother oder falscher Kalmus, wegen einzelner ähnlich riechender Bl., welche dann runzelig sind. Blumenbl. stehen wechselweis und sind kleiner als der Staubweg, schwertförmig. Schöne, gelbe Blumen. Z.: Mai, Jun. O.: Ufer der Flüsse, Teiche und Wassergräben, z. B. in Berka, Belvedere.

IV. Knorpelkraut, Polycnĕmum (Melden, chenopodeae) N.: alt, bei Plin., πολύς, viel, κνάω, schaben, reiben. K.: 3blättrig; Blumenkr.: 5 Blumenbl. kelchartig. Kenntlich an dem zweispaltigen Griffel mit pinselförmigen Narben. Einziger Same.

1) Das gemeine Kn. (P. arvense); St.: niederliegend, oft nur fingers- bis fußlang, ästig. Bl.: pfriemenförmig; die unansehnlichen grünen Blüthchen sitzen einzeln oder zu zwei in den Achseln der Bl. Z.: Jul. und Aug. O.: auf sandigen Feldern; z. B. auf den Aeckern neben Belvedere, nach dem Riesenwäldchen zu.

V. Cyperngras, Cypĕrus, unächte oder Scheingräser, (Halbgräser, Cyperacĕae). (Name von der griech. Wasserpflanze κύπειρος mit einer würzigen Wurzel.)

Die Spelzen der Aehrchen sind zweizeilig angeordnet, nicht allseitig oder ringsum. Die Blüthchen, dachziegelförmig-zweizeilig liegend und zusammengedrückt, sind sämmtlich fruchtbar; mehre Köpfchen oder Büschel bilden eine von langen Bl. hüllenartig umgebene Dolde.

1) Gelbliches C. (C. flavescens). Haarlos, saures Gras. W.: faserig; St.: mehrere, finger bis spannhoch, unten von kleinen kaum zolllangen, röthlichen Blättchen umschlossen, dünn, stumpf, dreieckig; an der Spitze die bereits beschriebenen hellbräunlichgelben, fast gleichbreiten Aehrchen. Bl. aus der Wurzel und vom untern Theile des Halmes kommend, ebenso lang als derselbe. Z.: Jun. und Jul., selten. O.: sumpfige Orte, z. B. am Berkaischen Teiche.

2) Braunrothes C. (C. fuscus). Dem ganzen Ansehn nach Nr. 1 ähnlich, etwas höher; Aehrchen: dunkel oder

grünlich braun, kleiner und schmäler, aber mehr. Blumendolden 3spaltig; Z. und O. wie bei Nr. 1.

VI. Binsengras, Scirpus (Halbgräser, Cyperaceae). N.: alt; nodum in scirpo quarere, Sprüchwort, d. h. ohne Nutzen Mühe anwenden, weil die Binsen keine Knoten haben. Viele Arten. Aehrchen und Spelzen gebildet, welche ringsum dachziegelförmig über einander liegen. Zahl der Aehrchen eines und mehrere. Halm: rund oder dreieckig, meist blattlos, unterhalb scheidig. Same entweder von Borsten umgeben oder nicht.

α) kleine Arten mit einer Aehre und blattlosem Halm.

1) Sumpf-B. (S. palustris). Halm: rund, nackt, von verschiedener Höhe, oft 2 Fuß hoch, an der Spitze längliche Aehrchen mit spitzen Spelzen; W.: kriechend, daher die Halme häufig in einer Reihe parallel neben einander. Von Schafen gemieden. Dunkelbraune Blüthe. Z.: Mai, Jun. O.: sumpfiger Boden, z. B. am Goldbrunnen.

2) Nadelförmige B. (acicularis), kleiner und zarter, als 1) Halme sehr zart, vierkantig; Bl. und Halme: 2 Zoll bis fingerlang. Sehr kleine Aehrchen, an der Spitze des Halms, aus 4 bis 5, sämmtlich fruchtbaren Spelzen bestehend. Staubw.: dreinarbig. Z.: Jul. und Aug. O.: sumpfiger überschwemmter Boden, z. B. an Teichen in Berka.

β) Arten mit 2—3 Aehrchen, welche an der Seite des Halms hervorkommen, runder Halm.

3) Borstenförmiges B. (Sc. setaceus). Halm: dünn, borstenartig; fingerhoch oder wenig höher. Z.: Jun.—Aug. O.: im kleinen Ettersberge hinter der Wiese.

γ) Große Arten; Halm: blattlos, rund, mit vielen Aehrchen.

4) See-, Pferde-Binse, Seesende (S. lacustris) Höhe: 5—10 Fuß; Halme: rund, röhrig, mit einem schwammigen Mark ausgefüllt; viele Aehrchen, theils gestielt, theils ungestielt, zimmtbraun, in einseitiger Rispe; an der Spitze fein behaarte Steubbeutel; Staubweg mit 3 Narben. Benutzung zum Berohren der Zimmer ꝛc. Z.: Jun. und Jul. O.: sumpfige Orte.

δ) Viele Aehrchen; aber dreieckiger, meist blätteriger Halm.

5) Meer-B. (Sc. maritimus), Höhe: 1—3 Fuß. Bl.: lang, etwa 3 Linien breit; Aehrchen: braun, eiförmig, zwischen drei sehr langen Hüllblättern am Ende des Halms zusammengeknault. Z.: Jun. und Jul. Ort: Schwansee.

6) Wald-B., Buschgras, Büchel (S. sylvaticus), Höhe: 1—2 Fuß, Halm: stumpf-3eckig; Bl.: viel, lang, breit; die zusammengesetzte Rispe oder Afterdolde, zwischen drei langen Hüllbl. wird durch eine große Menge kleiner, eiförmiger, gestielter oder büschelförmig sitzender Aehrchen, gebildet. Z.: Mai, Jun. O.: feuchte Wälder ꝛc., am Lützendorfer Wege.

VII. Wollgras, Moorseide, Eriophorum, (Halbgräser, Cyperaceae); N.: alt, bei Plin. von τό ἔριον, die Wolle und φέρειν, tragen; kopfförmige Aehrchen, aus Schuppen gebildet, welche ringsum dachziegelförmig über einander liegen; dreieckiger nackter, von langen weißen Haaren, umgebener Same. Von Landwirthen ungern auf den Wiesen gesehen.

Vielährig.

1) Breitblättriges W., Wiesenwolle, (E. latifolium); Halme: stumpf-dreieckig; Bl.: breit, ziemlich kurz und flach, gekielt; Aehren: 5—7, ja mehr, deren Stiele hängen. Höhe: 2—3 Fuß zur Reifezeit. Z.: Mai und Jul. O.: Schwansee, kleiner Ettersberg ꝛc.

VIII. Borstengras, Nardus, (Gräser, Gramina). N.: alt, nec coma fallat liquida nitidissima nardo. Nardus, fem. Aehre einfach, einseitig, sehr schmal; Kelch fehlt; die Blüthchen bestehen aus 2 schmalen Kronspelzen, von denen die äußere eine kurze Granne trägt. Ein Griffel, Narbe einfach; Bl.: borstenförmig.

1) Das steife B. (N. stricta), Halm: spannhoch, steif; Blüthchen: pfriemenförmig, begrannt, sitzen dicht angedrückt, fast paarweise, 12—20 nur an einer Seite der Spindel; Bl.: borstenförmig eingerollt, steif, bläulich grün, büschelbildend, am Halm 2—3. Z.: Mai und Jun. O.: sandige Plätze; kleiner Ettersberg.

Zweite Ordnung.

Digynia, (zwei Staubw.)

IX. Glanzgras, Phalaris (Gräser, Gramina); N.: alt, bei Plin.; dicht gedrängte Rispe; K.: aus zwei Spel-

zen bestehend; Blumenkrone doppelt, von vier Spelzen gebildet.

1) Rohrartiges G. (Ph. arundinacea); Höhe: 3 — 6 Fuß; Bl.: breit, schilfartig, abstehend, (Bandgras in den Gärten); Rispe: weißlich-grün, oder blaß-purpurfarbig, zur Blüthenzeit ausgebreitet, sonst zusammengezogen; Kelchspelzen: lanzettartig, kielförmig; äußere Kronspelzen: sehr klein, pinselförmig, die inneren größer, ungleich glänzend, kielförmig, weißlich. Z.; Jun. und Jul.; O.: Ilmufer.

X. Lieschgras Phleum, (Gr., Gr.) N.: φλεύς bei Theophrast eine Sumpfpflanze. Aehre: dicht, walzenförmig, (Scheinähre); dem Fuchsschwanzgras ähnlich. Die beiden Kelchspelzen, welche grannenartig endigen, sind länger als die Kronspelzen, und schließen ein Blümchen mit 2 ungleichen, grannenlosen Spelzen ein.

1) Wiesen-L. (P. pratense), gutes Futtergras, kenntlich an den abgestutzten Kelchspelzen, welche an der Rückenschärfe gewimpert in eine steife, mäßige Granne auslaufen; Höhe 2 — 3 Fuß; Länge der Aehren: 4 — 6 Zoll. Kleinere Abart als knotiges Lieschgras (Ph. nodosum) aufgeführt. Z.: Mai — Aug.; O.: auf Wiesen und an Wegen.

2) Das Glanz-L. (Ph. phalaroides); Höhe: 1 — 2 Fuß; Aehren: 2 — 3 Zoll, spitzig auslaufend. Kelchsp.: lanzettförmig, zugespitzt, an den Rändern, ziemlich durchsichtig und weißlich, an der Rückenschärfe etwas gewimpert. Z.: Sommer; O.: steinige Hügel, Aecker.

XI. Hirse, Fennich, Panicum (Gram.) N.: alt, bei Plin., Caesar = einer Getraideart; nach Plin. von spica paniculata, dem rispenartigen Blüthenstande; Andere denken an panis. Aehrchen in Rispen; Kelchspelzen 2, die untern sehr klein; Blümchen in jedem Aehrchen 2, das eine nur fruchtbar, beide zweispelzig; zwei lange Griffel mit fedrigen Narben. Fr.: frei, kahl, aber von den Blüthenspelzen umschlossen.

α) Rispen ausgebreitet.

1) Hahnenfußartiger F. (P. grus galli), Aehrchen wechsel- oder paarweis stehend, eine etwas lockere, einseitige Rispe bildend; Spindel am Grunde 5kantig, die Aehrchen mehr oder weniger begrannt. Höhe: 1—3 Fuß; Blüthenfarbe: grün, röthlich. Mehlreiche Samen; Rindvieh, Schafe und Pferde fressen

das Gras. Z.: Jul. und Aug. O.: in Dörfern an Misthaufen, Schuttplätzen, Aeckern, an Gräben.

2) Blutrother F. (**P. sanguinale**); auch als **Digitaria sanguinalis** aufgeführt) einjährig; Blätter und Scheiden etwas behaart; zuweilen an allen Theilen blutroth. Aehrchen: schmal, 3—6 Zoll lang, zu 4—8 fingerförmig, (doldenartig) gestellt; Kronspelze des geschlechtslosen Blümchens kahl; die Blümchen einseitig und paarweise gestellt, haben 2 größere Kelchsp. und eine kleinere dritte. Gutes Viehfutter; Grütze zur Suppe und Vogelfutter. Z.: Jun — Herbst. O.: in Gärten als Unkraut, auf Feldern.

β) Rispen ährenförmig (walzenförmig (Scheinähren).

3) Der quirlblüthige Fennich, (**P. verticillatum**) mehrere Halme, 1—2 Fuß hoch; Scheinähren: 2—4 Zoll lang, walzig, nach unten quirlartig unterbrochen; Borsten (rückwärts gerichtete Stacheln) am Grunde der Blüthchen, grannenartig; 4 ungleiche grannenlose Kelchspelzen. Bl.: flach, am Rande scharf, wie der Halm unter der Rispe — daher sich leicht anhängend. Z.: Jun. — Septbr. O.: Gartenland.

4) Der grüne, wilde Fennich. (**P. viride**), dem vorigen ähnlich, die Aehre kürzer, dichter, meist ganz grün, bis weiß-purpurröthlich; Borsten zahlreicher, länger, durch aufwärts gerichtete Stacheln schärfer; 4te Kelchschuppe kaum sichtbar. Dem Vieh angenehm. Z.: mit dem vorigen. O.: auf Aeckern.

XII. Fuchsschwanz, **Alopecūrus**, (**Gram.**) von ἡ ἀλώπηξ, εκος = der Fuchs und ἡ οὐρα = der Schwanz, wegen des Blüthenstandes, bei **Plin.** Scheinähre: dicht, walzenförmig; K.: zweispelzig, einblüthig, schließt eine Kronspelze ein, welche weit unten eine feine Granne hat.

1) Wiesen-F. (**A. pratensis**); Höhe 2—3 Fuß; Staubbeutel; violett, röthlich; feine Grannen, vom Grunde der Kronspelze ausgehend, ragen über die Blüthen hervor; spitze, hinten behaarte Kelchspelzen. Gutes Wiesengras. Z.: Mai — Aug. O.: Wiesen.

XIII. Hirsengras, **Milium**, (**Gram.**) N.: alt; **accipiunt sulci et milio venit annua cura. Virg.** Rispen: ausgebreitet; Aehrchen: einblüthig; K.: zwei hohle Spelzen, welche die beiden festen Kronspelzen einschließen.

11) Wald-H. (M. effusum). Höhe: 3—4 Fuß; Bl.: lang, breit und groß; Rispen: sehr ausgebreitet, flatterig; Aehrchen: klein, eirund, grün, einzeln sitzend. Samen zu Mehl und Brot; Futter für Federvieh. Z.: Mai—Jul. O.: Hölzchen, Webicht.

XIV. Straußgras, Agrostis (Gram.); N.: alt, bei Apulejus de herb. 77. Höhe 1—1½ Fuß. Kelch und Krone zweispelzig, die Kelchspelzen länger als die Blüthe; Blüthenspelze 2—1, häutig, am Grunde mit sehr kurzen Haarbüscheln, ohne oder mit feiner Granne; Rispen; ästig, ausgesperrt, aus vielen, zarten, einblüthigen Aehrchen gebildet.

α) grannig.

1) Acker-Str. (A. spica venti); die Granne: lang, gerade, steif, findet sich an der äußern Blüthenspelze und ist 3—4 mal so lang, als ihre Spelze. St.: einer oder mehrere, bis gegen 4 Fuß hoch; Rispe: groß, sehr zart, zugespitzt. Das alte Gras hat scharfe Blätter; Staubbeutel gelb. Im Getraide lästiges Unkraut; einjährig. Z.: Jun.—Aug. O.: bebaute und unbebaute Felder.

2) Hunds-St. (A. canina); Halme 1½—2 Fuß; Rispe: 4—6 Zoll; Kronspelze: eine, mit zurückgebogener, feiner, unter der Mitte des Rückens befindlichen Granne. Z.: Jul. O.: feuchte, torfige Wiesen, z. B. bei Legefeld.

β) ohne, oder nur mit feiner Granne.

3) Das weiße St. (A. alba), mit Nr. 1 ähnlich, hat ein längliches Blatthäutchen, und eine längliche, kegelförmig zugespitzte Rispe. Halme (kriechend und aufrecht) und Rispe sind sehr verschieden; die letztern, der Farbe nach, bald grünlich-weiß, bald blaßpurpurfarbig. Nach dem Verblühen zieht sich die Rispe zusammen. Ausdauernd; Futtergras. Z.: Jul. und Aug. O.: Wiesen und Triften; fetter, etwas feuchter Boden; z. B. bei Vollersroda, zuweilen im Sterne.

XV. Rohr- oder Riethgras, Arundo (Gram.) N.: alt = Rohr; agrestem tenui meditabor arundine Musam. Virg. Viele seidenartige Haare innerhalb des Kelches; einblumig; die äußere Kronspelze hat eine feine Granne; Kelchspelzen, 2, schmal und zugespitzt.

1) Wiesen-R. (A. calamagrostis), 2—4 Fuß hoch, flattrig, zugespitzte Rispe; die Kronspelzen halb so lang, als die Kelchschuppen; die Haare länger als die Granne, wie bei Nr. 2.

Z.: Jun. und Jul. O.: feuchte, schattige Orte, z. B. im großen Ettersberg.

2) Hügel=Rohr. (A. epigeios), 3—5 Fuß hoch; Bl.: steif und scharf anzufühlen, breit, lang zugespitzt; Rispe: steif, aufrecht, ½—1 Fuß lang; Z.: Jun. — Aug. O.: trockene, waldige Hügel, nahe beim Schallthore.

XVI. Pfriemengras, Stipa (Gram.) N.: alt, was gestopft wird zwischen Etwas, z. B., zwischen zwei Flaschen, um die unmittelbare Berührung zu unterbrechen; schmale Rispen; einblumig; Kelchspelzen, 2, schmal, lang, borstenartig; äußere Blumenspelze mit sehr langer Granne.

1) Haariges Pfr. (St. capillata), mit Haar=, oder borstenförmigen, scharfen, 4—6 Zoll langen Grannen, 1½—2 Fuß hoch, schönes Gras; reiherbuschartige Blüthe. Z.: Jul. — Aug. O.: trockene Berge; Buchfahrter Schloßberg.

XVII. Schmiele, Aira, (Gram.) N.: aus den Griechischen, ἡ αἶρα = Schmiele, Binse. Bei Dioskorides, als Unkraut unter dem Waizen; ausgebreitete Rispe; die kleinen Blümchen zu je 2 oder 3 in einem Kelche; Hüllspelzen, 2 Blüthenspelzen, die äußere mit einer Granne nur nicht bei 1. als Futtergras nicht besonders.

1) Wasser=Sch. (A. aquatica), 1—2 Fuß hoch; Bl.: flach; Rispe: aufrecht, vielblüthig; Kronspelzen ragen über die Kelchspelzen. Gutes Futtergras. Z.: Mai, Jun. O.: feuchte Orte; Vollersroda.

2) Rasen=Sch., (A. cespitosa) 2—4 Fuß hoch; sehr ausgebreitete Rispen; Aehrchen: bräunlich=silberfarbig, glänzend. Bl.: schmal, flach und gefurcht. Gutes Viehfutter. Granne. Z.: Jun. — Sept. O.: feuchte Wiesen, Schwansee.

3) Die bogige Sch. (A. flexuosa) 1—2 Fuß hoch; bogig sind die kurze Spindel und die feinen Aeste der Rispe. Aehrchen: röthlich, bräunlich, grünlich, weiß; glänzend; Grannen; Bl.; borstenförmig. Z.: Jun., Jul. O.: waldige, bergige Gegenden; Berka.

4) Nelkenartige Sch. (A. caryophyllea), klein, schmächtig, finger= bis spannhoch; Aehren an den dünnen Aesten der Rispe, silberglänzend; die 2 Blümchen des Aehrchens sind kürzer, als der einschließende K. und grannig. Bl.: kurz, borstenförmig. Z.: Mai, Jun. O.: Ackerraine; z. B. bei Großschwabhausen.

XVIII. **Perlgras, Melica (Gram.)** N.: alt = einer Art Waizen. Rispe: 2 Hüllspelzen; bauchig konkav; zwischen den beiden Blüthchen noch ein verkümmertes, geschlechtsloses; Kelch- und Kronspelzen stumpf und ohne Grannen.

1) Gefranztes P. (M. ciliata); die untere Blüthenspelze am Rande vom Grunde bis zur Spitze dicht gewimpert-zottig; $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch; ausdauernd. Z.: Mai Jul. O.: trockene, sonnige, steinige Anhöhen, z. B. Buchfahrter Schloßberg.

2) Nickendes P. (M. nutans), schön; 1—2 Fuß hoch; traubenartige Aehre, gebildet durch die eiförmigen, grünlich-purpurfarbigen Aehrchen an einer Seite der Spindel hängend. Viehfutter. Z.: Mai, Jun. O.: Laubwälder, z. B. Hölzchen.

XIX. **Hafer, Avena, (Gram.)**; N.: alt; sylvestrem tenui Musam meditaris avena. Rispe; zweispelzige K., mit 3—5 Blüthen; die äußere Kronspelze ist an der Spitze gespalten, und hat am Rücken eine knieförmige, etwas gedrehte Granne. (Unkultivirte Arten, theils Unkraut, theils Futterkraut).

1) Der Wild-Hafer (A. fatua); 2—3 Fuß hoch; drei, oft auch nur zweiblüthige Aehrchen bilden eine aufrecht stehende, ausgebreitete Rispe. Die Kronspelze hat eine Granne, welche zu Hygrometern benutzt werden kann, weil sie sich auf und zudreht; unterhalb derselben zottig; Z.: Jun. bis Aug.; O.: wild unter der Saat.

2) Silber-Hafer (A. sesquitertia, viertehalbblüthiger). Dem vorigen ähnlich; Kr.: meist dreiblumig. Z.: Jun. — Aug.; O.: Aecker, nach der Wallendorfer Mühle hin.

3) Weichhaariger H. (A. pubescens); $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch; Aehrchen: kleiner, als bei 1 und 2., purpurröthlich-bunt, 2—3blüthig; das mittlere Blüthchen unfruchtbar und ohne Granne; Blattscheide und Bl.: weichhaarig; Halmbl.: kurz; blühende Rispe: ausgebreitet, vor- und nachher etwas zusammengezogen. Z.: Mai und Jun.; O.: Sonnige Orte, Hügel.

4) Gold-Hafer, (A. flavescens) $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch; Bl.: schmal, feinbehaart, weich. Rispe fingerlang, ausgebreitet, aufrecht, vielährig; Aehrchen gelblich und kleiner, 2—3blüthig. Z.: zweimal, zu Anfang und Ende des Sommers. O.: steinige, trockene Aecker; auf dem Ettersberge.

5) Wiesen-Hafer (A. pratensis); 1—2 Fuß hoch;

traubenartige Rispe, mit 4 — 5blüthigen Aehrchen, das oberste ohne Grannen; Wurzelbl: lang. steif, schmal, zusammengefaltet, scharf; Halmbl.: kürzer, steif, glatt, aufrecht; Z.: Mai — Jul. O.: Wiesen und bergige Weiden.

XX. Knaulgras, **Dactylis** (**Gram**); N.: alt, δάκτυλος, Finger, oder Dattel; bei **Plin.** Grund der Benennung nicht ganz klar Rispe mit geknault stehenden vielblumigen Aehrchen; zwei zugespitzte Hüllspelzen; äußere Blüthenspelze an der Spitze kurz begrannt; Griffel kurz, Narben fedrig, am Grunde der Blüthen vortretend; Blü.: gekielt, zusammengedrückt, ungleichseitig, an der Spitze nach der innern Seite gebogen.

1) Das gemeine Knaulgras. (**D. glomerata**); 2 — 4 Fuß hoch; Rispe: einseitig; untere Blüthenspelze 5nervig. Bl.: flach, ziemlich breit, rauh. Von Hunden und Katzen oft wegen des Erbrechens gefressen. Ausdauernd. Sehr gemein auf allen Wiesen; Z.: Jun. — Aug.

XXI. Zittergras, **Briza** (**Gram.**) N.: von βρίζα, Getreide in den nördlichsten Gegenden Griechenlands; schöne, ausgebreitete, zitternde Rispe; Aehrchen 3 — vielblüthig; K.: 2spelzig; Blüthensp. 2, von denen die äußere eiförmig stumpf, unbegrannt; Griffel kurz; Narben fedrig, an den Seiten der Blüthen vortretend.

1) Wiesen-Zittergras oder Flitterchen, (**B. media**). Ausdauernd; aufrechte Rispe mit abstehenden Aesten; Aehrchen, fast herzförmig, purpurröthlich oder grünbunt, zitternd. Gutes Viehfutter. Höhe 1 — 2 Fuß. Z.: Jun. und Jul. O.: Wiesen und Grasplätze.

XXII. Rispengras, **Poa.** (**Gram.**) N.: von πόα = Gras oder Unkraut). Rispe, vielästig, ausgebreitet; die Aehrchen eiförmig oder gleichbreit, aus 2 Kelchspelzen und vielen 2 spelzigen Blüthen gebildet; alle Spelzen sind nicht lang zugespitzt und grannenlos. Bl.: flach; Griffel: kurz oder fehlend; Narben: unten aus den Blüthen vortretend, fedrig.

α) Große Arten, d. h. 3 — 6 Fuß hoch.

1) Wasser-R. (**P. aquatica**); Halme: stark, glatt, mit gewöhnlich 9 Knoten; Rispe: ansehnlich, ausgebreitet, mit schmalen, gleichbreiten, 6 — 10blüthigen Aehrchen; Bl.: flach, breit, etwas gekielt; Z.: Jul.—Septbr. O.: Gräben und Ufer, z. B. am Schwansee.

β) Arten, mittlerer Größe, d. h. 1 — 3 Fuß hoch.

2) gemeines R., (P. trivialis). Blattscheiden und Halme, scharfanzufühlend, mit meist 5 Knoten; W.: faserig; das unterste Gelenk des Halms liegend; Rispe: sehr ausgebreitet und ästig. Aehrchen: eiförmig, spitzig, zusammengedrückt, mit meist 3 Blüthen. Z.: Mai Septbr. O.: Wiesen, Gräben, nasse Orte.

3) Wiesen=R. (P. pratensis). dem vorigen sehr ähnlich; abgestutztes Blatthäutchen; W.: kriechend; Halm: aufrecht, glatt, meist 3knotig. Aehrchen meist 5 (bisweilen nur 3—4) blüthig. Eine Abart davon, mit sehr schmalen Blättern, daher P. angustifolia. Z.: Jun. — Aug. O.: sehr gemein auf Wiesen; das letztere besonders auf trockenen und sandigen Grasplätzen.

4) Hain=R. (P. nemorosa). Bl.: schmal; Rispe: schmal, nickend, mit dünnen bogigen Aesten, einseitig; Aehrchen: eilanzettförmig; Blü.: meist 3, selten 4—5. Halm: schwach. Z.: Mai — Jul. O.: waldige Orte; Burghölzchen.

5) Fluthendes R. (P. fluitans). Halme: 2 Fuß lang, oder länger, schief aufsteigend; Bl.: breit, auf der Wasserfläche schwimmend; Rispe: lang, mit wenigen, fast einseitigen Aesten; die Rispenäste legen sich vor der Blüthe an die Spindel an; Aehrchen: walzenförmig, und gleichbreit, mit 7—12 stumpfspelzigen Blüthchen. Nützlich wegen des kleinen glänzend braunen Samens, welcher als Mannagrütze (Polnischer oder Frankfurter Schwaden, Frkfrt. a. O.) von Schlesien und Polen aus in den Handel kömmt, schleimig süß schmeckt, sehr zuckerreiches Mehl enthält, leicht verdaulich und nahrhaft ist. Enten, Wasservögel, Fische, z. B. Forellen, lieben den Samen; das frische Gras fressen die Pferde gern; zum Austrockenen nasser Wiesen. Z.: Jun.—Jul.; O.: Sümpfe, Gräben; Schwansee.

γ) Kleinere Arten, 1 F. hoch oder kleinere.

6) Einjähriges R. (P. annua). gutes Viehfutter; W.: faserig, einjährig; St.: zusammengedrückt, Blatthäutchen länglich; Rispe meist nach einer Seite gewendet; Aeste einzeln oder zu 2 stehend, kahl; anfangs angedrückt, dann ausgebreitet, endlich zurückgeschlagen. Aehrchen länglich=eiförmig, mit 3—7 Blüthen. Aehrchen: grün und weiß oder röthlich bunt. Z.: fast das ganze Jahr. O.: überall, eines der gemeinsten Gräser.

7) Kammförmiges R. (P. cristata); ährenförmige Rispe; vielblumiger, etwas haariger Kelch, länger als der Blu=

nenstiel; Blumenbl. begrannt. Z.: Jun. O.: Park, an Wegen und Rändern.

8) Zusammengedrücktes R. (P. compressa); kriechende W.; gedrängte, einseitige Rispe; zusammengedrückter, schiefer Halm; Aehrchen: meist röthlich und 6blüthig, zusammen- und an die Spindel angedrückt. Z.: Jun. Jul. O.: Dächer, Mauern.

XXIII. Schwingel, Festūca (Gram.) N.: alt: non in festuca, lictor, quam jactat ineptus. Pers. = Grashalm, wildem Hafer; man gebrauchte die festuca bei Freimachung eines Sclaven, vielleicht Berührung des Liktors. Rispe; K.: 2 spelzig, mit vielen Blüthchen; äußere Kronspelzen spitz; an der ungespaltenen Spitze oder unter derselben grannig. Kurze oder fehlende Griffe und fedrige Narben.

α) Blätter flach; größere Art.

1) Wiesen-S. (F. pratensis; elatior); gutes Futter; 1½—3 Fuß hoch; Rispe: einseitig, spannlang; Aehrchen: länglich, fast gleichbreit, 5—10blüthig; Kronspelzen: grannenlos oder mit kurzer Grannenspitze. Z.: Sommer. O.: Wiese bei Tiefurt.

β) Borstige Wurzel-, flache Halmblätter.

2) Der rothe S. (F. rubra); W.: kriechend; 1½—2 Fuß hoch; Rispe einseitig mit länglichen 5—7 blüthigen Aehrchen; Kronspelzen grannig; Halm und Rispe werden nach dem Verblühen häufig blaßröthlich. Z.: Mai—Jul. O.: sonnige Hügel; Schöndorf.

γ) Borstenformige Blätter.

3) Der Schaf-S. (F. ovina); Bl.: fein, haarförmig, scharf anzufühlend; Halm: kaum fußhoch, 4eckig, dünn; Rispe zusammengedrängt; Aehrchen: klein, breiteiförmig, 3—4blüthig, grannenlos oder kurz begrannt. Die faserige W. bildet guten Rasen. Z.: Mai—Aug. O.: wie zwei.

4) Härtlicher S. (F. duriuscula); Nr. 3 sehr ähnlich; Blätter steifer, Rispe weniger gedrängt, Aehrchen größer, zahlreicher, stets begrannt, mit 4—5 Blüthchen. Z.: Sommer. O.: dürre Grasplätze.

XXIV. Trespe, Bromus (Gram.); N.: von βρόμος, Hafer, bei Plin.; βρῶμος, Speise. Rispe; die äußere Kronspelze der Blüthchen ist an der Spitze stets gespalten und hat eine ziemlich lange schlängliche Granne, welche von dem Spalt aus-

geht; Hülle und Blüthe 2spelzig. Griffel kurz oder fehlend Narben: fedrig. Aehrchen: vielblüthig.

α) Schwingelartige Tr. mit wenig gespaltener Kronspelze.

1) Riesen-Tr. (**B. giganteus**), Höhe 3—5 Fuß, Bl.: fußlang, breit, am Rande scharf; Rispe: schlank, oft fußlang, überhängend; Aehrchen 3—8blüthig. Granne 2 mal so lang als die Spelze. Gutes Futtergras. Z.: Jun. — Aug. Feuchte Waldungen im kl. Ettersberge.

β) Trespen, mit deutlich gespaltener Kronspelze.

2) Die weiche T., (**B. mollis**), kenntlich an den weich, dicht und ziemlich lang behaarten Blattscheiden, feinbehaarten Blättern und Spindel; 1—2 Fuß hoch; Aehrchen: feinhaarig, aufrecht, eiförmig, 5—10blüthig. Gutes Futter. Z.: Mai, Jun. O.: sehr gemein; an Wegen, Zäunen.

3) Taube T. Taubhafer, (**B. sterilis**), die obersten Blüthchen in den Aehrchen meist unfruchtbar; Höhe: 1 Fuß und darüber; Rispe, bald überhängend; Aehrchen: zolllang und länger, grün, zusammengedrückt, 7—10blüthig; Spelzen unbehaart; Bl.: flach, ziemlich breit, schlaff und feinbehaart.

4) Acker-T. (**B. arvensis**) Aehrchen: oft ganz grün, noch öfters schön röthlich-bunt, zahlreich, lanzettf., 8—10 blüthig. Granne: scharf und steif. Bl. und Blattscheiden: behaart. Höhe 1—2 Fuß; Rispe: groß, vielährig, während der Blüthe pyramidal ausgebreitet, später etwas nickend. Z.: Jun.— Aug. O.: überall, beschwerliches Unkraut.

5) Dach-T. (**B. tectorum**), dem vorigen sehr ähnlich, häufig auf Dächern; übrigens kleiner, mit stets überhängender, einseitiger Rispe. Aehrchen: gleichbreit, zusammengedrückt, feinbehaart, 5—7blüthig, grün, oder bunt röthlich grün; Grannen, so lang als ihre Spelzen, weniger steif, aber auch scharf; Einjährig. Z. Mai, Jun. O.: trockener Boden, Aecker, Gärten, Wege, Mauern und Dächer.

6) Gefiederte T. (**B. pinnatus**); ungetheilter Halm; Aehrchen, wechselsweise stehend, kurz gestielt, rund und etwas grannig. Z.: Jun., Jul. O.: trockene Berge. Schallthor.

XXV. Weizen, Triticum (Gram.) N.: alt; — Weizen. K.: 2spelzig; Aehrchen vielblüthig, mit der breiten Seite der

Spindel zugekehrt, oft eine zweizeilige Aehre bildend; grannig. Verschieden von der Kulturpflanze.

1) Quecken=W. (T. repens); oft lästiges Unkraut; W.: kriechend, offizinell; Höhe: 2—3 Fuß und höher; Halme: glatt, rund mit flachen, steifen, an der Seite scharfen Bl.; Aehrchen: 2 4 Zoll, zweizeilig, mit 4—6blüthigen Aehrchen; quer und abwechselnd an der Spindel; Spelzen mit und ohne Grannen, behaart und unbehaart. Z.: Sommer. O.: Aecker und Gartenland.

XXVI. Gerste, Hordëum (Gram.) N.: alt; Virg. Ecl. V, 36. Grandia saepe quibus mandavimus hordea sulcis. Infelix lolium et steriles nascuntur avenae. Drei Aehren auf der Seite der Spindel neben einander; 6 Kelchspelzen; 3 Blüthchen; einblüthige, grannige Aehrchen; gewöhnlich nur das mittlere Blüthchen fruchtbar, die Seitenblü. mit Staubf. oder ohne Staubf. und Staubw.

1) Die Mauer= oder Mäuse=G. (H. murinum) einjährig; H.: 1—2 Fuß; Aehren, 2—3 Zoll lang, lang begrannt; Kelchspelzen borstenartig, die der fruchtbaren Büthe linien=lanzettförmig, wimperhaarig und länger begrannt. Z.: Jun., Jul. O.: Schutthaufen, Mauern.

XXVII. Lolch, Lolium, (Gram.) N.: alt; infelix lolium; Virg Ecl. V. 37. Aehrchen: zusammengedrückt, vielblüthig, mit dem Rücken gegen die Spindel gerichtet, zweizeilig, in einer Ebene liegend, eine gedrückte Aehre bildend, einspelzig, nur die Endährchen 2spelzig; Blüthenspelzen 2, die untere wehrlos oder unter der Spitze begrannt.

1) Der ausdauernde L. (L. perenne), auch engl. Raygras; Futtergras; 1—2 Fuß hoch; Wurzel kriechend, Rasen bildend: Halm: schief aufsteigend, Aehren 4—8 Zoll lang; Aehrchen länger als die 9 nervige Hüllspelze und grannenlos. Z.: Jun.—Aug. O.: Wege, Wiesen, Triften.

2) Taumel=L. (L. temulentum), Schwindelhafer; unter andern Getreidearten mit giftigen Körnern; grannig; W.: einjährig, faserig, dicht wollig= und schmutzig=gelblich; einen oder ein Paar 2—4 Fuß hohe Stengel treibend; Aehrchen: 6 Zoll, bis 1 Fuß lang; die Aehrchen so lang oder wenig kürzer als die 7nervige Hüllspelze.

XXVIII. Kammgras, Cynosūrus, (Gram.) N.: alt; κύων, κυνός, Hund, οὐρα Schwanz; auch der kleine Himmelschwa=

gen, z. B. esse duas arctos, quarum cynosura putatur. Ov. Aehre; ein kammartiges, vielspaltiges Hüllblättchen beschützt jedes Aehrchen, welches 3—5blüthig ist.

1) Das gemeine Kammgras, (C. cristatus); Halm: einfach, dünn, sehr glatt; Aehre: 2—4 Zoll lang, einseitig, aber zweizeilig; kammartig-gefiederte Deckblättchen; Kelchspelzen; schmal und spitz, kürzer als die Kronspelzen; Bl.: flach, schmal, spitz.

Dritte Ordnung.

Trigynia, (mit 3 Staubw.)

XXIX. Spurre, Holosteum, (Caryophylleae) N.: alt, bei Plin. K.: 5blättrig; 5 Blumenblätter; Samenkapsel einfächerig, beinahe walzenförmig, an der Spitze aufspringend.

1) Doldenförmige Sp. (H. umbellatum), einjährig, klein. St.: mehrere aus einer Wurzel, finger- oder spannlang; Bl.: länglich, ganzrandig, bläulich; Blümchen: weiß, zuweilen eines die kleine Dolde überragend; zuweilen sind auch 4 oder 5 Staubgefäße vorhanden. Z.: April, Mai. O.: Aecker und Felder, z. B. über dem Erholungsgarten, auf Mauern hinter der Töpfergasse.

XXX. Das Bunzelkraut, Montia, nach den beiden italienischen Botanikern Monti benannt. (Portulaceae). K.: zweiblättrig. Blumenkr.: unregelmäßig, 5theilig. Saftreich, mit fleischigen Blättern; Frucht ist eine 3klappige Kapsel.

1) Wasser-B. (M. fontana), klein, (einige Zoll bis eine Spanne), lebhaft grün, buschig, mit saftigen, glatten, eiförmigen Blättchen und weißen gestielten Blümchen zu 3 in den Blattwinkeln. Z.: Mai—Aug.; O.: feuchte Orte, Quellen, z. B. bei Blankenhain in Waldquellen.

Vierte Klasse.

Tetrandria, (vier Staubf.)

Erste Ordnung.

Monogynia, (ein Staubw.)

I. Karden, Dipsăcus (Dipsaccae), N.: alt; von διψάω, ich durste — das Regenwasser sammelt sich in den am Grunde

verwachsenen, gegenständigen Blättern. Mehrere Blumen auf einem gemeinschaftlichen, spreuartigen Fruchtboden; der gemeinschaftliche K. ist vielblättrig; jedes Blümchen hat einen sehr kleinen K. und sitzt auf dem Fruchtknoten; röhrenförmige Blumenkrone mit 4spaltiger Mündung; der untere Zipfel größer als die drei übrigen.

1) Wilde- oder Weber-K. St.: aufrecht, steif, stachelig; Bl.: unten länglich, oben lanzettförmig, gegenständig, an der Basis breit zusammengewachsen, am Rande gezähnt, am Rücken mit Borsten. Bogige, stachelig gewimperte Hüllblättchen; Lilablumen, selten weiß; Spitze der Spreublättchen, welche die Blümchen an Länge übertreffen, biegsam, ohne Widerhaken, gerade, daher nicht wie die ächte Weberkarde (**D. fullonum**) zu gebrauchen. Höhe: 3—4 Fuß. Samen für die Stieglitze. Z.: Jul., Aug. O.: Schutthaufen, sonnige Orte, z. B. am Kiefer-Hölzchen neben den Horn, in Steinbrüchen, links vom Rödchen.

2) Haarige K. (**D. pilosus**); Bl.: gestielt, geöhrt; Blumenstiele: stachelhaarig; Hüllen: herabgebogen und mit den Spreubl. gleichlang; Blüthenköpfe: kugelrund; Spreublättchen: gewimpert und spitzig; die Spitzen gerade. St.: achteckig, hohl, stachelig, ästig, 2—3 Fuß hoch. Blü.: weiß; die 4 Staubgefäße hervorstehend; Antheren braunroth; das Köpfchen in der Blüthe etwas nickend. Zweijährig. Z.: Jul. — Septbr. O.: an schattigen, feuchten Orten, an der Lotte, aber selten; im Park neben dem breiten Weg, Belvedere, an den untersten Partien.

II. Skabiose, Scabiosa. (**Dipsaceae**); N.: alt, von **scabies**, deutet auf Hautkrankheiten heilende Kräfte, auch **asterocephalus**, Sternkopf, wegen der sternförmig gestellten Kelchborsten. Hülle krautartig; Fruchtboden spreublättrig; Blüthen stehen halbkugelförmig oder scheibenförmig beisammen; K.: gemeinschaftlich, vielblättrig borstig; jedes Blümchen mit besonderem doppelten Kelche. Blumenkrone 4 oder 5spelzig.

α) Vierspaltige Blumenkrone.

1) Die Feld-Sp. (**S. arvensis**); St.: rauhhaarig, etwa 1 Fuß hoch; W.-Bl.: gestielt, ganz oder mit ungleichen Einschnitten; Stengelbl.: sitzend, fiedrig, gespalten; Hülle: sternförmig; innere Kelche achtzähnig. Bienennahrung, Viehfutter. Blumenköpfe mit größern Randblümchen, blaßblau, selten röthlich. Z.: Mai — Aug. O.: Wiesen, Ackerränder, z. B. Graben an der Chaussee nach Oberringen; Park.

2) Wald-Sc. (S. sylvatica) St.: 1 — 2 Fuß hoch, rauh; alle Blätter ungetheilt, eirund-länglich, zugespitzt, etwas gesägt. Z.: Jul. O.: sehr selten bei Hetschburg auf Waldwiesen. Blume fast wie bei 1, doch feiner.

3) Teufelabbiß (S. succisa); St.: gegen 2 Fuß hoch; einfach, unbehaart und glatt, mit ei-lanzettförmigen, ganzrandigen Bl.; W.: ausdauernd, wie abgebissen, (vom Teufel aus Neid wegen der Heilkräfte). Blumenköpfe fast kugelig mit gleich großen Blümchen, ohne Strahl, blau, zuweilen fleischfarben, und weiß. Z.: Aug., Septbr. O.: waldige Wiesen, z. B. im kleinen Ettersberge.

β) Fünfspaltige Blumenkrone.

4) Tauben-Sc. (S. columbaria). St.: gabelförmig; W.-B.: länglich-leierförmig, eingeschnitten gekerbt; Stengelbl.: fiederspaltig; K.: einfach häutig, Strahlblümchen größer. Höhe 2 — 3 Fuß; ausdauernd; Blumen blau, selten ganz weiß oder röthlich. O.: in Hainen, z. B. im Erholungsgarten, Tiefurt, Belvedere, Berka.

5) Die gelbe Sc. (S. ochroleuca). Bl.: doppeltgefiedert, Blättchen: gleichbreit; blüht nur dunkelgelb; Z.: Aug., Septbr.; O.: sonnige Ränder, hochgelegene, steile Orte, z. B. an Bergen vor Brembach, nach Eckartsberge zu.

III. Kleinling, Centunculus; (Primulaceae); N.: alt = einem zusammen geflickten Rocke; oder auch = einer Pflanze, bei Plin. K.: 4spaltig; Blumenkrone: 4spaltig; Staubgefäße sehr kurz. Frucht: ein kugelrundes, ringsum aufspringendes Käpschen.

Der Wiesen-Kl. (C. minimus), gegen 2 Zoll hoch. Bl.: abwechselnd, eiförmig; Blümchen, sehr klein, weiß oder röthlich aus den Blattwinkeln kommend, nur bei heißer Tageszeit offen; Z.: Jul., Aug. O.: feuchter Sandboden.

IV. Wegebreit, Plantāgo (Plantagineae) N.: von planta, Fußsohle, tango berühren, schon bei Plin. Aehren oder ährenförmige Köpfchen; K.: tief, 4spaltig; Blumenkr.: mit eiförmiger Röhre und 4 theiligem ausgespreizten Rande; Staubgefäße vom Grunde der Röhre ausgehend, sehr lang; ringsum aufspringende zweifächerige Fruchtkapsel; nur Wurzelblätter; nackter Stengel oder Schaft. Same ist Vogelfutter. Wegerich, weil an Wegen.

1) Großer-W. (P. major); Bl.: eirund, unbehaart, 7

—9rippig; Schaft: rund; Aehre: sehr lang, walzig, mit schuppenartig aneinander liegenden Blümchen mit braunrothen oder bläulich rothen Staubbeuteln. Blü.: grün. Z.: Jun.—Aug. O.: an Wegen, überall.

2) Mittlerer W. (P. media) Bl.: rosettenartig, wurzelständig, 7nervig, beiderseitig kurzhaarig, ei-lanzettförmig; Aehre: kürzer, dicker; Blüthenstengel nackt, rund, etwas gerieft; Staubfäden: lang; lilafarbige, röthliche Staubbeutel, vanilleartig riechend. Z.: Mai—Jul. O.: an Wegen und in Wiesen.

3) Spitziger W. Bl.: lanzettförmig, 3—5nervig; Aehre: fast eirund, schwärzlich oder bräunlich: die Staubgefäße 3mal so lang, als die Blumenkrone; Staubfäden: haarfein, weiß, kahl; Staubbeutel: gelb; herzförmig. Mai—Aug. O.: an Wegen und unfruchtbaren O.

4) Meer-W. (**P. maritima**), Bl.: gleichbreit, unten rinnenförmig, ganzrandig, am Ursprung wollig; St.: rund; die Aehrchen sind länglich, bräunlich. Z.: Jul., Aug. O.: Salinen, z. B. Sulza, selten.

V. Wiesenknopf, **Sanguisorba (Sanguisorbeae)**, N.: **sanguis**, Blut; **orbis**, Kreis, wegen der rothen, kugeligen Blüthe. Blü.: sind eiförmige, dunkelblutrothe Köpfchen; K.: zweiblättrig unter der Frucht; Blumenkrone 4theilig, über der Frucht. Die einzige Art in Deutschland ist:

Der gemeine W.; St.: 2—3 Fuß hoch, ästig; Bl.: gefiedert; Fiederblättchen gestielt, länglich, eirund und tief gekerbt. Z.: Sommer. O.: feuchte Wiesen, am Schwansee, Ettersberg, vor dem Schallthor.

VI. Labkraut, **Galium (Galieae)**; N.: von γάλα, Milch, dem Waldmeister und Sherardskraut ähnlich; Blumenkrone radförmig, vierspaltig; Samen: zwei, borstig oder kahl; Bl.: quirlförmig, zu 4, 6, 8 und mehr beisammen stehend. St.: schwach und ästig.

α) mit gelben Blüthen.

1) Das ächte L. (**G. verum**) 1—2 Fuß hoch; St.: kurzästig, mit verdickten Gelenken; Bl.: gleichbreit, linienförmig, gefurcht, unbehaart, quirlförmig; an den Aesten zu acht. Z.: Sommer. O.: hinter der Centralbaumschule, am Jenaischen Weg, an der Chaussee nach Berka u. s. w.

β) mit weißen Blüthen und kahlen Früchten.

2) Das weiche oder weiße L. (**G. Mollugo**); St.:

schlaff, vierkantig, 2—4 Fuß hoch, mit verdickten Gelenken und zahlreichen Aesten. Bl.: lanzettförmig, zu acht, oben zu 6 quirlförmig stehend; die Blüthen bilden eine sparrige Rispe. Z.: Mai—Jun.; O.: Wiesen, Zäune, z. B. Zäune über den Goldbrunnen und Chausseeränder.

3) Sumpf-L. (G. palustre); St.: schlaff, ästig; ausgebreitet; Bl.: stumpf, zu vier, in der Nähe der Blüthen nur zu zwei stehend. Z.: Jun., Jul. O.: Schwansee; drei Teiche bei Berka, Waldsümpfe.

4) Morast-L. (G. uliginosum); St.: schwach, eine Spanne bis ein Fuß hoch, mit scharfen Stacheln an den Kanten, wie die schmalen, lanzettförmigen Bl., welche zu 6 stehen. Z.: Jun. Jul. O.: Sumpf-Wiesen, hinter dem kl. Ettersberge, nasse Chausseegräben, z. B. bei Blankenhayn.

5) Wald-L., Waldröthe, wegen der rothfärbenden Wurzel, (G. sylvaticum) St.: 2—3 Fuß hoch, aufrecht, glatt, rundlich, an den Gelenken angeschwollen, bläulich angelaufen; Bl.: die untern länglich eiförmig, zu acht, die obern ei-lanzettförmig zu 6, 5, 4, und bei der Blüthe zu 2 stehend, unten rauh. Weitschweifige Blüthenrispe; meist je 3 Blüthchen an haarförmigen Stielchen. Z.: Jun., Aug. O.: Hölzchen, Webicht, Tiefurt, Belvedere.

6) Eisengraues L. (G. glaucum); gleichbreite, am Rande umgelegte, viertelförmig stehende Blätter. 2—8theilige Blumenstielchen; glatte runde Stengel. Stattliche Blüthen glockenförmig. Z.: Jun.—Aug. O.: bei Bergern an Felsen, auch am Adelsberg, über den Steinbrüchen nach Salborn zu.

7) Falsches L. (G. spurium). Bl.: lanzettförmig, gekielt, rauh, widerhakig, Blumenstielchen: aus den Blattwinkeln, ästig und auseinandergespreizt; Früchte: zurückgebogen, fast glatt; hierdurch und durch den einfachen, Fuß hohen Stengel von Nr. 8 zu unterscheiden. In trockenen Aeckern, zwischen Belvedere und Vollersroda.

8) Kleber, kletterndes L. (G. Aparine) St.: über 3 Fuß hoch, ästig, 4eckig, durch feine Widerhaken sich anhakend; Bl.: verkehrt lanzettförmig mit stachelartiger Spitze und feinen Stacheln, je acht; Blü.: klein, gestielt, aus den Blattwinkeln kommend, grünlich weiß; Früchte mit weißen, hakenförmigen Borsten. Die Wurzel färbt roth. Z.: Jun.—Aug. O.: an Zäunen häufig, überall.

VII. Waldmeister, **Asperula**, (**Rubiaceae**) N. Asper, rauh, scharf, wegen der Frucht. Kleine trichterförmige Blumenkrone mit 3—5spaltigem, abstehendem Saume, steht auf dem doppelten Fruchtknoten, welcher sich zu 2 nackten kugelförmigen Samen ausbildet; Bl.: quirlförmig stehend.

1) Acker-W., (**A. arvensis**) spannhoch, mit blauen Blümchen, welche von gewimperten Deckblättchen umgeben, ungestielt, doldenartig, am Ende des St. stehen; Bl.: schmal zu 6 oder 8; einjährige, kleine röthliche, färbende W. Z.: Mai —Jul. O.: trockene Aecker, am Schießhaus, bei Kromsdorf, Tiefurt.

2) Hügel-W. oder Bräunewurzel (**A. cynanchica**; κυνάγχη = Entzündung der Athmungswerkzeuge). W.: lang, faserig, rothfärbend; St.: niedrig, ausgebreitet und sich erhebend; die gleichbreiten linienförmigen Bl. stehen zu 4, die obern nur zu 2; Blüthen büschelförmig, weiß, außen röthlich, vierspaltig; Z.: Jul.—Aug. O.: trockene Orte.

VIII. Sherardskraut, **Sherardia** (**Rubiaceae**) (**Sherard**, englische Botaniker, des 17. Jahrhunderts), der Blüthe nach dem Waldmeister ähnlich. — K.: sechszähnig, bleibt auf den zwei verwachsenen Samen mit 3 Zähnen sitzen.

Acker-S. oder Ackerroth (wegen der roth färbenden Wurzel, krappartig) einjährig; niedrig; St.: weitschweifig, ästig; Bl.: sternförmig sitzend, borstig gewimpert, lanzettlich. Blü.: röthlich blau und doldenförmig. Z.: Sommer und Herbst. O.: kalkige Aecker, zwischen hier und Apolda.

IX. Hartriegel, **Cornus**, (**Caprifoliaceae**) (N.: entweder statt **corneus**, hörnern, wegen der Härte des Holzes, oder Versetzung von κρανεία, Hartriegel. Ziegenhainer Stöcke); Blumenkrone vierblättrig; Frucht: eine Steinfrucht mit zweifächrigem, zweisamigem Kerne, (Stein).

1) Herlitzen (**C. mascula**, weil man sonst **Cornus sanguinea — foemina** nannte). **Virg. Georg. II, 448. At myrtus validis hastilibus et bona bello Cornus: Hyraeos taxi torquentur in arcus**; baumartig; Blüthendolden von gleicher Länge mit der Doldenhülle; Höhe 6—20 Fuß; Blü.: klein, gelb; rothe Frucht, walzenförmig länglich, hat einen angenehmen säuerlichen, kühlen Geschmack. Z.: im ersten Frühlinge vor Entwickelung der Blätter, welche durch

feine Widerhaken schmerzliches Jucken erregen. O.: Zäune und Wälder; Ettersberg, Adelsberg, bei Berka.

2) Der rothe H. (C. sanguinea); Strauch 8—16 Fuß hoch, mit weißen, in Afterdolden stehenden Blumen, schwarzen, runden, abscheulich schmeckenden Beeren, mit grünem Fleische; eirunde Blätter und junge Schößlinge im Herbste und Winter blutroth. Dauert gegen 50 Jahre. Z.: Jun, Jul., oft zum zweitenmale im September; O.: Zäune, z. B. Gärten am Asbach, zwischen dem Schwansee und dem Damme, im Park.

X. Sinau, Alchemilla, (Rosaceae). (N.: arabisch; die deutschen Namen: Frauenmantel, Löwentatze beziehen sich auf die Blätter; Thaubehalt, weil der Thau sich zierlich in Tropfen auf die Blätter legt). K.: röhrig, ohne Blumenkrone, mit innerer Ringwulst, dann in den achttheiligen Rand übergehend, 4 der Kelchlappen größer als die 4 andern. Früchtchen (Schalfrucht oder Nüßchen) hart, trocken, 1samig, vom Kelche eingeschlossen.

1) Gemeiner S. (A. vulgaris), Bl.: nierenförmig, 7—9lappig, gezähnt, jung in Falten liegend; St.: spannenlang; grüngelbe Blumen in zusammengesetzten Trugdolden an der Spitze des Stengels und der kleinen Seitenzweige eine Art Rispe bildend. Soll die Milch der Kühe befördern, daher Milchkraut. Z.: Mai—Jul. O.: schattige Wiesen, Webicht, Park, Tiefurt.

2) Ohmkraut (A. aphanes); Bl.: dreilappig; jeder Lappen wieder drei= und zweitheilig. Blümchen: gehäuft aus den Blattwinkeln. Oft trägt nur ein Staubfaden einen Beutel und drei verkümmern. Kelchrand nur 4theilig. Z.: April — Septbr.; O.: Aecker, z. B. hinter dem Ettersberge.

XI. Schattenblume, Majanthemum, siehe die Convallarien.

Zweite Ordnung.

Digynia, (2 Staubw.).

XII. Flachsseide, Teufelszwirn Cuscuta (Convolvulaceae). N.: zweifelhaft; fadenförmige, röthliche, blattlose, Schmarotzerpflanze, auf Grasplätzen, an Zäunen rc. an andern Pflanzen sich mit kleinen Warzen anhängend. (Lein,

Hanf, Hopfen, Wicken, Bohnen, Klee), ihnen die Kraft aussaugend, sie vernichtend; die W. geht aus, wenn die Warzen sich auf andere Pflanzen gesetzt haben. Blü.: klein, zusammengeknäult; K.: 4—5spaltig; Blumenkr.: einblättrig, glockenartig. Oft sind auch 5 Staubgefäße vorhanden, daher auch zur 5. Klasse gerechnet. Zweifächerige Kapsel.

1) Die gemeine F. (C. europaea) St.: röthlich, ästig; an jedem Blüthenknäuel ein schuppenartiges Deckblättchen; rosenfarbene oder weiße Blüthen; die Staubgefäße nackt, ohne Schuppen. Z.: Jul., Aug. O.: Hopfen, Brennesseln rc. bei Lützendorf.

2) Thymian-F. (C. Epithymum), der vorigen ähnlich, aber kleiner, zarter; St.: feiner; weiße Blumenkronen mit violetten Staubbeuteln und purpurfarbigem K.; die kleinen Schuppen in der Krone zusammengeneigt. Z.: Jul., Aug. O.: Thymian, Wicken, Esparsette, häufig auf der Legefelder Wiese am Hengstbache.

Das Hauptunterscheidungszeichen beider ist die Größe. 1 ist wie Seide, und lebt an niederem Gewächsen in Wiesen; 2 ist wie Brieffaden und lebt an Hopfen und dergl. in Zäunen.

Vierte Ordnung.

Tetragynia, (vier Staubw.)

XIII. Mastkraut, Sagina, (Caryophylleae) N.: Sagina = Mast. K.: vierblättrig; Blumenkr.; klein, 4blättrig, oft ganz fehlend. Die Pflänzchen sind winzig. Samenkapsel 4- auch 1fächerig, 4klappig, vielsamig.

1) Das niederliegende M. (S. procumbens); die Aestchen liegen auf der Erde; St. und die sehr schmalen, etwas fleischigen, spitzigen Bl. sind völlig unbehaart; Blumenstiele länger als die Blatter, fadenförmig und unbehaart; an der Spitze eine sehr kleine, weißgrünliche Blüthe; die reifenden Kapseln hängen über. Z.: Jun.—Septbr. O.: feuchte Weideplätze; sandiger, feuchter Boden, z. B. auf dem Ettersberge und bei Possendorf, besonders häufig in den Schlägen am Eingange der Blankenhainer Chaussee und bei Tannroda am rechten Ilmufer.

2) Das aufrechte Mastkraut. (S. erecta); St.: aufrecht, 1—3 Zoll hoch, einfach oder wenig ästig; Bl.: schmal,

lanzettförmig, spitzig und bläulich. Grünlich blühend. Z.: April — Jun. O.: Sandplätze, Mauern, z. B. zwischen Berka und den 3 Teichen in Aeckern.

XIV. Samkraut. **Potamogeton, (Najades — Potamogetoneae)**; N.: von *ποταμος*, Fluß und *γείτων*, Nachbar. Auf dem Boden der Gewässer wurzelnd, sich zur Blüthezeit auf die Oberfläche des Wassers erhebend, mit braungrünen, schwimmenden Blättern, welche Nebenbl. haben, oft ganze Flächen überdeckend; Blüthchen sitzen am Kolben; K.: fehlt; Blumenblätter: 4; kein Griffel; 4 nackte Samen; Laichkraut, weil die Fische ihren Laich daran befestigen. Der Same wird von Enten und Wasserhühnern begierig gefressen.

1) Das schwimmende S. (**P. natans**); St.: einfach; Bl.: langgestielt; die in Wasser befindlichen sind länglich-eirund oder lanzettförmig und wechselständig, die außerhalb des Wassers stehenden lederartig, gegenständig, eirund-herzförmig. Grüne Kolben über 1 Zoll lang, walzenförmig; der Stiel des Kolbens ist länger als der Kolben, aber immer gleich dick. Z.: Jun., Jul.; O.: Belvederischer Teich, 3 Teiche bei Berka.

2) Leuchtendes S. (**P. lucens**) mit eilanzettförmigen, ganzrändigen, 3—5nervigen, glatten, dunkelgrünen, glänzenden, durchscheinenden Bl., welche in den Blattstiel übergehen. Z.: Jun., grün; O.: wie bei 1) sie sind meist wegen ihrer Zartheit eingerissen.

3) Krauses S. (**P. crispus**), mit lanzettförmigen, am Rande wellenförmig gebogenen, gesägten Bl. Z.: Mai und Jun.; O.: wie beim vorigen, auch in den Abzugsgräben der Teiche, z. B. der 3 Teiche bei Berka.

4) Kammartiges S. (**P. pectinatus**). Bl.: stehen kammartig in 2 Reihen, sind borstenartig und zugespitzt; vielblüthige Aehre. Z.: Jun.—Jul.; O.: in Flüssen, Gräben und Teichen, wie die vorigen.

5) Grasblättriges S. (**P. gramineus**) St.: zart, plattgedrückt; Bl.: gleichbreit, stumpf, 3nervig oder undeutlich 5nervig, und stehen wechselweis. Armblüthige Aehre. Z.: Aug.: O.: in Teichen zu Belvedere, auch in dem Abfluß des Stahlbades bei Berka.

6) Zusammengedrücktes S. (**P. compressus.**) Bl.: gleichbreit, stumpf, ganzrandig, 2 Zoll lang. St.: zusammengedrückt. Die Blumenähre dünn und arm an Blumen. Z. und O. mit dem vorigen.

Fünfte Klasse.

Pentandria, (fünf Staubf.)

Erste Ordnung.

Monogynia, (ein Staubw.)

I. Natterkopf, **Echium** (**Asperifoliae**). N.: von ἔχις, Natter; von Tournefort so genannt, wahrscheinlich wegen der Gestalt der Blüthe. Blumenkr.: glocken-trichterförmig, mit ungleich 5lappigem Saume, Schlund weit offen ohne Klappen, mit langem, zweispaltigem, wie eine Natterzunge hervorragendem Griffel; 4theiliger K. bleibt stehen, wie nackte Samen.

1) Gemeiner N. (**E. vulgare**); die ganze Pflanze steifborstig. St.: krautartig, steif aufrecht, mit braunen Höckerchen besetzt, 1 — 2 Fuß hoch; Bl.: lanzettförmig; Aehren einfach, auf einer Seite. Blü.: hellblau, bisweilen rosenroth oder weiß. Z.: Jun.—Septbr. O.: trockene Orte, Mauern, Schutthaufen; Chausseeränder nach Ettersburg. Bienen, Schwärmer und Nachtfalter besuchen die Blüthen. Es giebt eine Abart mit weichen, borstenlosen Blättern.

II. Lungenkraut. **Pulmonaria**. (**Asperifoliae**) N.: von pulmo, Lunge — Gebrauch in Lungenkrankheiten. K.: aufrecht, prismatisch 5eckig, 5spaltig; Blumenkr.: 5-, (selten 4 — 6-) theilig, am Grund mit Honiggefäßen, trichterförmig, durch 5 Haarbüschel gebartet; Schlund offen, nicht mit Schuppen verschlossen; 4 nackte Samen ohne Stacheln im Kelch.

1) Das gemeine L. (**P. officinalis**) Blü: kurz gestielt, auf dem oben meist 2theiligen Stengel doldentraubenähnlich gestellt, zuerst roth, dann blau, zuweilen weiß, das Farbenspiel zu gleicher Zeit an einer Pflanze; Bl.: ei-herzförmig, auch ei-lanzettförmig, rauh, zuweilen auch glatt, zuweilen mit weißen Punkten, oft braun und schwärzlich gefleckt. Ausdauernd; ½ Fuß hoch und höher. Die Wurzelblätter in England und Niederdeutschland als Gemüse benutzt. Z.: im ersten Frühlinge. O.: schattige Wälder, z. B. das Rödchen, Hölzchen &c.

III. Steinsame. **Lithospermum**, (**Asperifoliae**). N.: λίθος Stein, σπέρμα, Same, von Tournefort eingeführt — auf die 4 beinharten, glänzenden Samen der 2. Art hindeutend, schon bei Plin. K.: 5theilig, stehenbleibend; Blu-

menkr.: trichterförmig, mit stumpf 5spaltigem Saume, offenem, nur beharrtem Schlunde.

1) Acker-St., Bauernschminke, (wegen das in der W. und ganzen Pflanze sich findenden rothen Farbstoffes) (L. arvense) einjährig; St.: aufrecht, ästig, krautartig, $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch; Bl.: schmal-lanzettförmig, am Grunde verengt; etwas spitz rauhhaarig und undeutlich gewimpert; K.: und Blumenkrone ziemlich gleich lang. Blümchen: schmutzig weiß, zuweilen blau, eine Spielart); Samen: runzelig, schwärzlich. Z.: Mai, Jun.; O.: auf Aeckern, unter dem Getreide, z. B. über dem Bahnhofe und neben dem Tiefurter Oberweg.

2) Officineller St. (L. officinale), dem vorigen ähnlich. Samen weiß und glatt; Z. und O. ziemlich derselbe.

3) Purpurblauer St. (L. purpureo caeruleum) Die Blumenkr. ist viel größer als der Kelch; Bl.: breit, ei-lanzettförmig, wie bei Lungenkraut. Z.: Mai, Jun.; O.: waldige Orte, Lohhölzchen bei Tiefurt, Wald bei Legefeld.

IV. Beinwell, Symphytum, (Asperifoliae) τὸ σύμφυτον, vom Zusammenheilen und Vereinigen der Wunden. — Aehnliches bedeutet der lat. Name: Consolida major und Beinwell); Blumenkr.: walzig, gegen oben bauchig, cylindrisch, glockenförmig, 5zähnig; 5 schmale, kegelförmig zusammengeneigte Schuppen, zwischen denen die Staubgefäße sich vorstrecken, verbergen den Schlund, 4 nackte, am Grunde ausgehöhlte Früchtchen im K.

1) Gemeiner B. (S. officinale) St.: etwas rauh, ästig, gegen 2 Fuß hoch; Bl.: groß, eilanzettförmig, herablaufend, spitzig; St. und Bl.: haarig, ausdauernd; Blü.: blaßgelb oder weiß, selten purpurroth, in kurzen Trauben, vorwärts überhängend; Staubbeutel zweimal so lang, als die Staubfäden; das Pistill lang herausragend; die 5 Zähne der Krone zurückgekrümmt. Z.: Mai—Jul.; O.: schattiger feuchter Grasboden, z. B. am Bache nach Grunstädt über der Neuwallendorfer Mühle; Wiesen vor dem Schallthor u. s. w.

V. Ochsenzunge (wegen d. rauhen Bl.) Buglossum. Anchūsa (Asperifoliae). N.: ἄγχουσα: hieß bei den Griechen eine Schminkpflanze, wie die Asperi foliae dienen können. ἄγχω, Würgen der Kehle macht das Gesicht roth. Blumenkr: trichterförmig, mit grader Röhre; Schlund durch 5 weiße,

haarige Klappen verschlossen; Früchte 4, im Kelche sitzend, unten ausgehöhlt.

1) Gemeine O. (**A. officinalis**); St.: rauhborstig, mit Aesten, welche sich in 2 Blüthenähren theilen; die Blü. einseitig, anfangs roth dann blau, (violett); Bl.: länglich-lanzettförmig, steifhaarig; K.: 5spaltig, mit spitzen Zipfeln und abstehenden Haaren; Aeste: haarig; Höhe 2 Fuß; Dauer: wenige Jahre. Z.: Mai, Jun.; O.: an Wegen, auf Schutthaufen, z. B. in dem Zimmerhof an neuem Gottesacker, auf dem Wege nach Buchfahrt; auf Erdhaufen im Park

VI. Krummhals, **Lycopsis** (**Asperifoliae**) N.: von der Blumenkrone, welche trichterförmig, mit krummer Röhre, ist; K.: aufgeblasen, bauchig.

1) Der gemeine K. (**L. arvensis**) St.: aufrecht, borstenhaarig; Bl.: lanzettförmig, sehr borstig, grobzähnig. Blü.: hellblau mit weißer Röhre. Größe: 1 Fuß. Z.: Jun. und Aug. O.: Saatfelder, beim Webicht, Schöndorf, Felder an der Haardt bei Berka. Sommergewächs.

2) Brauner K. (**L. pulla**). W.: perennirend, kriechend; St.: aufrecht, 1 Fuß hoch, Blätter ganzrandig, Blü.: braunroth; die reifenden Kelche blasen sich auf, und hängen. Z.: Jun. und Jul.; O.: Felder hinter Apolda, nach Sulza hin.

VII. Scharfkraut, **Asperūgo.** (**Asperifoliae**) N.: schon bei **Plin. H. N. XXVI, 10.** K.: ungleich 5spaltig, wird bei reifender Frucht größer und bildet sich zu 2 parallelen, tiefgezähnten, die 4 Samen einschließenden Lappen aus; trichterförmige, fast glockige Blumenkrone., mit Schuppen im Schlunde.

1) Das niederliegende S. (**A. procumbens**) St.: schwach, aufwärts, scharf wegen der abwärts gekrümmten, borstenartigen Stacheln, liegend, eckig, weitschweifig, ästig; Bl.: länglich elliptisch, abwechselnd stehend, scharf anzufühlen; die violettblauen, selten 'weißen, kurz gestielten, kleinen Blüthen kommen aus den Blattwinkeln. Die plattgedrückten Kr. und scharfen sich leicht anhängenden St. auch nach dem Verblühen charakteristisch, Z.: Mai — Jul. O.: Schutthaufen, Wege, nicht häufig, z. B. unter dem Schloß (unter einem Fliederbusch nach der Ilm zu); im Erholungswäldchen bei dem alten Gartenhaus.

VIII. Hundszunge. **Cynoglossum.** (**Asperifoliae**).

N.: κύων, Hund, γλῶσσα Zunge — wegen der Form und Weichheit der Blätter); K.: 5theilig; Blumenkr.: trichterförmig, durch Klappen geschlossen. Nüßchen flach, niedergedrückt, mit Widerhaken versehen und am Griffel befestigt; darin wesentlich von der **Anchusa** unterschieden, sonst ganz ähnlich.

Gewöhnliche H. (**C. officinale**); St.: aufrecht, mehrere Fuß hoch, haarig, ziemlich stark, ästig; Bl.: breitlanzettförmig, filzhaarig, besonders an der Unterseite etwas weißfilzig, ganzrandig, dünn, untere ungestielt, obere langgestielt; Aeste: aufgerichtet: die Blüthen etwas kürzer und breiter, als bei der **Anchusa**, schmutzigroth; die frische Pflanze hat einen unangenehmen, mäuseartigen Duft, welcher sich beim Trocknen verliert. Z.: Mai—Jul. O.: auf Schutthaufen und an Wegen, z. B. an der Linde bei der Wallendorfer Mühle, am Buchfarther Wege, nach Grunstedt zu, u. s. w.

IX. Mauseöhrchen, **Myosōtis (Asperifoliae)** N.: betrifft die Form und Behaarung der Blätter. K.: glockenförmig. 5spaltig; Blumenkr.: präsentirtellerförmig, 5lappig. Nüßchen: glatt oder borstig. Schlund: durch Klappen verschlossen.

1) Sumpf-M. Vergißmeinnicht; (**M. palustris**); St.: eckig; Blüthen: schön himmelblau, inwendig gelb, größer als bei den andern Arten. Bl.: elliptisch, stumpf; Samen glatt. Sinnbild der Treue und Liebe; zu Kränzen gewunden und naßgehalten, erhält es sich lange. (Die **Myosotis strigulosa**, welche auch in der Flora von Thüringen, noch als besondere Art aufgeführt wird, und namentlich angedrückt, striegelig behaarte St. und Bl. hat, sich besonders zur Kultur empfiehlt, und sich auf austrocknendem Moorboden findet, ist nur eine Abart). Z.: Mai—Octbr. O.: sumpfige Orte; z. B. Schwansee im Hauptkanal, Asbach; am Papierbach bei Oberweimar, an der Ilm bei Berka rc.

2) Acker-M. (**M. arvensis**); kleiner als **1**, meist handhoch; Blü.: klein, blaßblau, sehr kurz gestielt, mit sehr kurzem Griffel. Samen glatt. Bl.: ovallänglich, stumpf, auf der untern Seite mit hakenförmigen Haaren. Z.: Mai—Aug. O.: trockene, sandige Aecker, z. B. beim Webicht.

3) Kletten-M. (**M. Lappula**); die klettenartigen **4** Früchtchen, sitzen in dem 5theiligen, abstehenden K., mit hakigen Borsten besetzt. St.: haarig, ästig; Blumen: blaß-

blau. Zuweilen genannt: Igelsame oder Igelnüßchen, auch kleine blaue Hundszunge. Z.: Jun. — Jul. O.: fast nur auf Mauern, z. B. bei der Altenburg, bei Ehringsdorf.

X. Gauchheil, Anagallis (Primulaceae) N.: die Etymologie des griech. Wortes ist unsicher — unter die Schwelle gelegt, glaubte man ehedem, heilt, sichert es vor Gauchen (Dieben). Nach Fuchs hist. pl. p. 19. K.: 5theilig, am Rande durchscheinend; Blumenkr.: radförmig; Staubfäden borstig. Kapsel: bei der Reife kreisförmig aufspringend.

1) Rother G. (A. arvensis); St.: schwach, viereckig, mehr liegend, 3 — 5 Zoll hoch; Bl.: eirund, dreinervig, ungestielt; Kelchabschnitte und Kronenblätter ganzrandig; die schönen, rothen Blümchen sitzen auf einzelnen Stielchen, kommen aus den Blattwinkeln und schließen sich bei feuchter Witterung. Der eingedickte Saft nach Orfila und Grenier das Nervensystem der Thiere stark afficirend, auch gegen Biß toller Thiere empfohlen. Z.: Jun., Jul. O.: Aecker, Gartenland, überall.

2) Blaue G. (A. caerulea) St.: mehr aufrecht; Bl.: länglich eiförmig, fast 5nervig, vom vorigen wesentlich durch die gezähnten Kronenblätter der blauen Bl. unterschieden. Z. und O.: mit 1.

XI. Lysimachie, Lysimachia (Primulaceae) (N.: schon bei Plinius — an den Entdecker Lysimachus erinnernd); K.: 5theilig; Blumenkr.: radförmig, 5theilig mit kaum bemerkbarer kurzer Röhre; zwischen den Staubgefäßen oft noch 5 verkümmerte. Fruchtkapsel kugelförmig, 5 — 10klappig, mit einem Stachel an der Spitze, vielsamig, Gelbe Blumen.

α) vielblumige Stiele.

1) Die gemeine L. (L. vulgaris); St.: aufrecht, einfach, 2 — 3 Fuß hoch; Bl.: eilanzettförmig, $2\frac{1}{2}$ — 4 Zoll lang, zu 3 oder 4 quirlförmig stehend, unten schwach zottig; Blü.: in zusammengesetzten endständigen Trauben; Staubfäden bis zur Hälfte verwachsen, daher scheinbar der 16 Kl. angehörig. Das Kraut färbt gelb; die W. braun. Gartenpflanze; goldgelbe Blumenkr. inwendig drüsig punktirt. Z.: Jun. — Jul. O.: Ilmufer, z. B. im Park nach Oberweimar zu, bei Berka.

β) einblumiger Stiel.

2) Pfennigkraut (L. Numularia); St.: kriechend, $\frac{1}{2}$ — 2 Fuß lang; runde, pfennigartige Bl., wie Pfennige in 2 Reihen aufgezählt, einander gegenüberstehend; Blumen:

einzeln in den Blattwinkeln stehend; auf Stielen, kürzer als das Blatt, riechen angenehm süß; Kelchtheile: herzförmig. Sonst ausgezeichnetes Wundmittel. (Herba Centumorbiae). Z.: Jun.—Jul. O.: Stern, Erholung, Schwansee, besonders nach dem ersten Hiebe im Grase.

XII. Schlüsselblume, **Primula (Primulaceae)** (N.: **Primula**, auf das frühzeitige Blühen hindeutend (Erstling) Schlüsselbl. und Himmelsschlüssel, weil die Dolde wie ein Bündchen Schlüssel aussieht; K.: prismatisch oder kreiselförmig, glockenartig, 5spaltig; Blumenkr.: trichter= oder präsentirtellerförmig mit 5lappigem Saume, Lappen: 2spaltig oder ausgerandet. Blumen: am Ende des Schaftes doldenförmig. Bl.: nur Wurzelblätter. Samen: zahlreich.

1) Gemeine S. (**P. veris** oder **officinālis**); ausdauernd; ungefähr ½ Fuß hoch; Schaft vielblüthig; Blü.: hängend; Blumenkronensaum: konvex, am Schlunde orangenfarbig. Schöner angenehmer Geruch, gesunder Thee; Z.: April, Mai. O.: Wiesen, Raine, z. B. zwischen dem Schwansee und der Ettersburger Chaussee, im Park

2) Große, **geruchlose** S. (**Primula elatior**), in *allen* Theilen vergrößert, die Blumen mehr aufrecht und blaßgelb, fast geruchlos. Blumenkronensaum: flach. Z.: wie 1, O.: Waldwiesen, z. B. Hölzchen, Webicht.

XIII. Zottenblume, **Menyanthes (Gentianeae)** (N.: *μήν* Monat, *ἄνθος*, Blume, auf Heilkräfte deutend.) K.: 5theilig; Blumenkr.: einblättrig, mit 5theiligem, immer zottigem Saume.

1) Bitterklee, dreiblättrige Z. (**M. trifoliata**). Wurzelstock gegliedert; an der Spitze mit gestielten, 3zähligen Bl., daher die entfernte Aehnlichkeit mit Klee; Blumen in Trauben. Blattstiele lang, mit Blattscheiden; Blättchen: eirund, gezähnt. Blumenkr.: weiß, mit Roth vermischt. Bitterkeit in der Pflanze, gegen Wechselfieber; Surrogat des Hopfens. Z.: April—Jun. O.: Sümpfe, z. B. auf dem großen Ettersberge, und in dem Moor über Possendorf.

XIV. Winde, **Convolvūlus (Convolvulacēae)**. N.: vom Winden. Blumenkr.: trichterförmig, glockig, gefaltet, 5spaltig; Griffel: zweinarbig. Kapsel: zwei= oder dreifächerig, jedes Fach mit 2 Samen.

1) Acker=W. (**C. arvensis**). St.: liegend oder an an=

dern Stengeln emporwachsend; Bl.: pfeilförmig. Blü.: weiß, oder weiß mit rothen Streifen, auf kurzen Stielen, meist einzeln aus den Blattwinkeln. Z.: Mai — Jul. O.: Aecker; sehr gemeines Unkraut, gutes Ziegenfutter.

2) Zaun-W. (**C. sepium**) St.: windend. Bl.: pfeilförmig, hinten abgestutzt, Blumenstiele: stumpf vierkantig, einblumig; K.: durch 2 herzförmige Deckblätter verhüllt, welche auch als zweiter Kelch betrachtet werden können. Länge: oft 10—15 Fuß. Die rundliche Kapsel vom stehenbleibenden K. umgeben, ist 3 aber auch 4fächerig. Z.: ganzer Sommer. O.: in Gebüschen und Zäunen, z. B. im Park, an Ilmgebüsch ꝛc.

XV. Stechapfel, **Datūra**, (**Solaneae**); N.: **Datura**, soll dem Arabischen entlehnt sein. 5eckiger, bauchiger K., dessen oberer Theil abfällt, dessen unterer Theil an der Frucht bleibt. Blumenkr.: trichterförmig, gefaltet, mit 5lappigem Saume. Die 5 Staubgefäße sind der Blumenkr. angeheftet. Frucht: eine glatte oder stachlichte Kapsel mit vielen nierenförmigen Samen.

Gemeiner St. (**D. Stramonium** — soll aus *στρύχνον μανικὸν*, das rasend machende Strychnon, entstanden sein.) krautartige, sehr gefährliche Giftpflanze; 1—4 Fuß hoch, je nach dem Boden; Bl.: groß, dunkelgrün, unbehaart, buchtig gezähnt-eiförmig, in den Blattstiel verlaufend. Widriger, betäubender Geruch. Blüthe: 2—3 Zoll lang, weiß, aus den Winkeln der Aeste kommend; K.: hellgrün, über einen Zoll lang; Rand der Krone mit 5 spitzen Ecken. Frucht: rundliche, stachlichte, 4fächerige Samenkapsel, wie die einer wilden Kastanie, einjährig. Alle Theile, besonders die Samen sind giftig. (Durst, Berauschung, Zittern, Schwindel, Krämpfe, Zähneknirschen, Raserei, Tod. Gegenmittel: Erbrechen erregende; laues Wasser mit Butter, Oel, Milch, nach erfolgten Ausleerungen schwarzer Kaffee und Essigklystiere ꝛc.) Z.: Jun. — Septbr. O.: Schutthaufen, unbebaute Plätze, um Dörfer herum, an Hecken und auf Kirchhöfen, bes. in den Dörfern hinter dem Ettersberg, Vogelsberg, Brembach, Großrudestedt ꝛc.

XVI. Bilsenkraut, **Hyoscyămus**, (**Solaneae**) N.: *ὗς*, gen. *ὑός*, Schwein, *κύαμος*, Bohne — Schweinsbohne, weil Schweine, aber auch Kühe, Pferde und Ziegen das B. ohne Gefahr fressen). K.: röhrig, bauchig, 5spaltig; Blumenkr.: trichterförmig mit schiefen Saume; Staubfäden gebogen. Kapsel sich mit Deckel öffnend.

Schwarzes Bilsenkraut. (H. niger); Höhe: 1—2 Fuß; alle Theile der Pflanze haarig; Bl.: buchtig eingeschnitten, mit der Grundlinie den St. umfassend, drüsig; Blumen: mehrere gehäuft, stiellos, schmutziggelb, mit dunkelrothen Adern netzförmig gezeichnet; Fruchtkapsel mit sehr vielen giftigen Samen; Geruch der Pflanze bisamartig, beim Reiben stinkend. Die Pflanze ist narkotisch, für Menschen und vieles Vieh betäubendes, tödtliches Gift; sie enthält das Hyoscyamin, ein Pflanzenalkaloid, giftig, aber auch als Heilmittel bekannt. Z.: Jun. — Aug. O.: Schutthaufen, unbestellte Aecker, Kirchhöfe zc., z. B. vor der Kettenbrücke bei Oberweimar, Mellingen, Taubach zc.

XVII. Kerze, **Verbascum** (**Solaneae**); N.: zweifelhaft — nach Böhmer, **Barbascum**, wegen des Bärtigen; **Plin. H. N. XXV, 10**); K.: 5theilig; Blumenkr.: radförmig, 5theilig, ungleiche, starkbehaarte Staubgefäße; Kapsel: 2fächerig, vielsamig, 2klappig.

1) Die gelbe Königskerze oder Wollblume (**V. Thapsus**); St.: 2—7 Fuß hoch; Bl.: groß, länglich, beiderseits filzig, herablaufend; Blumenähren: meist nur eine, *selten* mehrere, lang, walzenförmig, mit ziemlich großen, gelben Blumen; 3 Staubfäden, zottig, 2 länger und nackt. Blü.: als Thee gebraucht und zum Färben. Die frische Pflanze betäubt Ratten und Mäuse, der Same Fische. Z.: Jul., Aug. O.: Schutthaufen, dürre, sandige, steinige Orte, z. B. hinter dem Knabe'schen Teiche, neben dem Hengstbach bei Legefeld, in den Steinbrüchen.

2) Lychnisartige K. (**V. Lychnitis**). Höhe: 2—3 Fuß; Blumen: blaßgelb oder weiß, in ästigen Trauben oder Rispen; alle Staubfäden sind zottig; Bl.: länglich, zugespitzt, gekerbt, oberhalb runzlich und unbehaart, unterhalb graufilzig. Z.: Jul.—Septbr. O.: felsige Schutthaufen, z. B. Buchfahrter Schloßberg, neben der Chaussee bei Bergern, nach Tannroda zu.

3) Schwarze K. (**V. nigrum**). Bl.: gekerbt, oben ziemlich kahl, unten feinfilzig, die unteren stengelständigen, am Grunde herzförmig, langgestielt, die obersten ans herz- oder eiförmiger Basis langzugespitzt, sitzend oder kurzgestielt; die gelben Blumen stehen an der verlängerten Spindel büschelig und bilden einen Blüthenschweif; Länge der Blumenstiele zweimal so

lang, als der K.; die Staubfäden sind oben purpurroth behaart. St.: eckig, grünroth, unterhalb zottig, 2—3 Fuß hoch; Z.: Jun.—Aug. O.: Wege, Waldränder, unbebaute Orte, z. B. beim Rödchen, bei Tannroda, Bergern. Die Pflanze könnte wegen ihrer Schönheit bei uns Ziergewächs werden. Schwarz heißt diese Art, weil die andern wegen des weißfilzigen Uebergangs, weiß heißen.

XVIII. Nachtschatten. Solānum. (Solaneae) N.: zweifelhaft, alt, bei Plin. K.: 5theilig; Blumenkr.: radförmig, 5lappig: Beere 2fächerig, vom sitzenbleibenden K. umgeben.

1) Der schwarze N. (S. nigrum); wegen der schwarzen Beere; einjährig; giftig, durch das in den Früchten befindliche, mit Apfelsäure verbundene Solanin, welches betäubt. Widriger, betäubender, moschusähnlicher Geruch der Blätter. Höhe: 1 Fuß; St.: ästig, Aeste zusammengedrückt; Bl.: eiförmig, fast eckig oder gezähnt; Blumendolden nickend, unter den Blattwinkeln stehend; Beeren schwarz, kugelrund. Blüthe: weiß, der Kartoffelblüthe sehr ähnlich. Z.: Jun. — Aug. O.: Schutthaufen, Gartenland, z. B. hinter Straßburg's Garten am neuen Damme.

2) Bittersüß, (S. Dulcamāra). St.: stachellos, strauchartig, kletternd, oft 6—15 Fuß lang; Bl.: herzförmig, glatt, die obern ohrförmig — spießförmig, Afterdolde den Bl. gegenüberstehend; Blumen: dunkelviolett, mit violetten, verkehrt kegelförmigen, 5zähnigen K.: Beeren: länglich und scharlachroth. Z.: Jun.—Aug. O.: Zäune, feuchte Orte, hohle Bäume, Mauern, z. B. an der Ilm, nicht weit von der Brücke, unterhalb des römischen Hauses, welche nach der oberw. Chaussee überführt, nach Taubach zu in Weiden. Betäubende Eigenschaften; besonders die Beeren.

XIX. Judenkirsche, Schlutte, Physalis, (Solaneae). N.: φυσαλίς, eine Blase, wegen der blasenartigen Anschwellung der Frucht; K.: 5spaltig, bei der Fruchtreife blasig aufgetrieben, die Frucht überdeckend; Blumenkr.: radförmig, 5theilig; Frucht: eine 2fächerige, vielsamige Beere.

Gemeine J. (P. Alkekengi N.: arabisch) W.: kriechend, ausdauernd; St.: krautartig, meist einfach, 1 — 2 Fuß hoch, mit wenigen Aesten; Bl.: gezweit, eiförmig, an der Basis sehr breit, spitzig, ganzrandig; Blü.: weißlich, einzeln in den Blattwinkeln; K.: zur Zeit der Fruchtreife hochroth, aufgeblasen, niederhängend, Frucht: im Kelch eingeschlossen,

hellgelb, oder gelbroth, angenehm säuerlich und eßbar, wenn man sie vor dem rothen, scharfen und bittern Staube des K. schützt. Harntreibende Eigenschaft der ganzen Pfl. Z.: Jun., Jul. O.: steinige, etwas hochgelegene Orte, Hügel, Gebüsche, z. B. am Schloßberge zu Buchfahrt und links von der Chaussee unter Bergern.

XX. Tollkirsche, **Atrŏpa**, (**Solaneae**) N.: von **Atropos**, ἄτροπος, der ältesten Parze, welcher den Lebensfaden abschneidet. — **Belladonna**, weil die Frauen der Italiener sie zur Schminke gebrauchen; K.: 5spaltig, bleibend; Krone: einblättrig, walzen-glockenförmig, 5lappig; Staubfäden am Grunde zottig; 2fächerige, vielsamige Beere.

Gemeine T. (**A. Belladonna**); St.: krautartig, gabelig, 3—6 Fuß hoch; Bl.: gepaart, ungleich, eiförmig, fast elliptisch, spitz, ganzrandig: Blüthen braunroth; K.: grün; Frucht: anfangs röthlichbraun, zur Zeit der völligen Reife glänzend schwarz oder schwarzblau, kirschenartig durch den unten sitzenden K. aber verschieden. Narkotisches Gift besonders die Wurzel. Trockenheit im Munde, später Erweiterung der Pupille, Schwindel, heftiger Durst, Konvulsionen, Zwang zum Brechen, Blindheit ꝛc. Kräftige Brechmittel, dann starker Kaffee, auch Wein sind Gegenmittel. W. und Kraut sind officinell. Z.: Jul. — Aug. O.: bergige Wälder, Berka, Tannroda ꝛc., in frisch aufgethanen Tannen- und Buchenschlägen in dichten Massen.

XXI. Sinngrün, **Vinca**, (**Contortae** oder **Apocyneae**) N.: **Vinca Pervinca, Plin. H. N. XXI, 11.** K.: tief, 5theilig; Kr.: präsentirtellerförmig mit oben erweiterter Röhre: Schlund: 5seitig, langhaarig, Saum: 5theilig, Zipfel: flach, ungleichseitig, schief abgeschnitten; Staubgefäße unter dem Schlunde der Röhre eingefügt; Balgkapsel, sich der Länge nach öffnend, mit walzenförmigen Samen.

Das kleine S. (**V. minor**) St.: theils niederliegend, theils aufrecht, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ F. hoch; Bl.: immergrün, elliptisch-lanzettlich, ganzrandig, kahl, glänzend; Blumen: schön blau. Z.: April—Jun. O.: an schattigen Orten, z. B. im kleinen Ettersberge, Varianten in Gärten; Beeteinfassung.

XXII. Pungen, **Samŏlus** (**Primulaceae**) **Plin. N. XXIV. 11.** K.: 5spaltig; Blumenkr.: präsentirtellerförmig mit 5lappigem Saum und je einem Zähnchen zwischen den Lappen;

die Staubgefäße der Röhre eingefügt; Kapsel: 5zähnig, halb unter dem K. sitzend, vielsamig.

Strand-P. (**S. Valerandi**); St.: aufrecht, 1 Spanne bis 1 F. hoch; Bl.: umgekehrt eiförmig, stumpf, spatelförmig; die kleineren, weißen Blüthen in einer rispenartigen, vielblüthigen Traube. Z.: Jun. und Jul. O.: bei Brembach in einem Bache.

XXIV. Rapunzel, Phyteuma (Campanulaceae). N.: φύτευμα, Gewächs, Pflanze. Blumenkr.: anfangs rund — kegelförmig, später tief 5theilig; die linienförmigen Abschnitte sind während der Blüthe oben zusammengewachsen, und bilden in der Mitte einen 5fach der Länge nach geschlitzten Bauch; Kapsel: 2 oder 3fächerig, an den Seiten durch Löcher klaffend.

1) Die ährenförmige R. (**Ph. spicatum**); Blumen: gelblich weiß in kegelförmiger Aehre; W.-Bl. und untere St.-Bl.: langgestielt, herzförmig. W.: ausdauernd, weiß, rübenartig — genießbar, wie die jungen Bl. Z.: Mai — Jul. O.: Wiesen, Wälder; Stern, Hölzchen.

2) Runde R. (**Ph. orbiculare**) Bl.: gesägt; W.-Bl.: herzförmig; Blüthenköpfchen rund. Z.: Jun., Jul. O.: Berg- und Waldwiesen, z. B. Schläge im Legefelder Eichenholz.

XXV. Glockenblume, Campanula (Campanulaceae); N.: deutlich. Blumenkr.: glockenförmig mit einem von den erweiterten Staubträgern verschlossenen nektartragenden Grunde; Narbe: 3—5spaltig, Kapsel: 3—5fächerig; an den Seiten von der Basis aus aufspringend.

α) mit glättern schmälern Bl.

1) Rundblättrige G. (**C. rotundifolia** — so genannt wegen der rundlichen W.-B., welche bald abfallen); Höhe: 1 Fuß; Blumen: blau, ½ Zoll groß; Pflanze glatt; Bl.: die nierenförmigen oder rundlichen der jungen Sprossen gesägt, die obersten linienförmigen, dichten St.-Bl. fast ganzrandig. Viehfutter, grünfärbender Saft. Z.: Jul. — Septbr. O.: grasige Stellen, z. B. alle Park- und Waldwiesen in Belvedere, Tiefurt, Ettersberg.

2) Ausgebreitete G. (**C. patula** — so genannt wegen der röthlich-blauen, sich weit öffnenden Glocken); Höhe: gegen 2 Fuß; St.: eckig, oben geästelt. W.-Bl.: lanzettartig — eirund; St.-Bl.: schwach gekerbt, linienförmig. Rispe: wenigblumig, mit ausgebreiteten Aesten; Blumen etwas

nickend. Die Krone etwas winkelig, weit offen. Die untern Theile bald mehr, bald weniger behaart. Z.: Jun., Jul. O.: wie bei 1, doch häufiger in feuchten Wiesen, z. B. neben dem Stern, am Stahlbad in Berka.

3) Pfirsichblättrige G. C. persicifolia — schöne große, blaue Glocken; St.: 2—4 Fuß hoch), ganz einfach; Bl.: entfernt, schmal-lanzettförmig, sägeartig gezähnt, sitzend; die W.-Bl.: länglich verkehrt-eiförmig, in den Blattstiel herablaufend. Traube: armblüthig; Blumen: gestielt; der Blumenstiel von einem Deckblatt unterstützt. Z.: Jul., Aug. O.: Wälder und Gebüsche, z. B. Ettersberg, Belvedere, Bergern.

β) rauhere, breitere Bl.

4) Rapunzelartige G. (C. rapunculoides — wegen der eßbaren, rapunzelartigen W.); St: aufrecht, stumpfeckig, 1—2 Fuß hoch; Bl.: ungleich gesägt, etwas borstig; die untern fast herzförmig, lang gestielt, die obern lanzettförmig; Blumen: in einer einseitigen Aehre stehend, nickend; K.: zurückgebogen. W.: kriechend, ausdauernd. Auf trockenem Mergel- oder Kalkboden. Schwer auszurottendes Unkraut. Z.: Jun., Jul. O.: Aecker, z B. unter dem Monument und dem römischen Haus im Park.

5) Gemeines Halskraut (C. Trachelium). St.: 2—3 Fuß hoch, scharfeckig, steifborstig; Bl.: gestielt, herzförmig eiförmig, fast dreieckig, grob gesägt, rauchhaarig, die obern meist ungestielt; ästige Traube von großen blauen Glocken, je zu 2 oder 3, inwendig haarig wie der K. Z.: Jul., Aug. O.: Hölzchen und Park.

6) Die knaulförmige G. (C. glomerata, wegen der am Ende des Stengels knaulförmig zusammengehäuften dunkelblauen Blumen): St.: 1—2 Fuß hoch, fast rund; die Pfl. kurzhaarig oder unbehaart, ausdauernd, bleichgrün oder auch röthlich, wie die Rückseite der Bl.; Bl.: viele, eilanzettförmig, nach oben sich verjüngend; die W.-Bl. oft auch die untersten Stengelbl. sind gestielt, am Grunde rundlich oder herzförmig, am Rande gekerbt. Z.: Jun., Jul. O.: bei Lützendorf, Chausseeränder bei Gelmerode.

XXVI. Lonicere, **Lonicēra** (**Caprifoliaceae**); nach Lonicer, Botaniker des 16. Jahrhund. K.: mit dem Fruchtknoten verwachsen; Blumenkr.: röhrig oder fast glockig mit 5spaltigem, unregelmäßigem Saume; einfacher Griffel mit kopfför-

miger Narbe; Beere: 3fächrig, mit wenigsamigen Früchten, steht unter der Blumenkrone.

α) rankender St.

1) Specklilie, wilder Jelängerjelieber (**L. Periclymenum**); Höhe des Strauches: 15—20 Fuß; Bl.: unverwachsen, gegenständig, eirund, haarlos; Blumen: endständig, weißröthlich, lang, wohlriechend, bilden einen aus mehreren Blumenwirteln bestehenden Blüthenkopf; Beeren: hochroth, vom K. gekrönt. Laubenbekleidung, von Dämmerungsfaltern gesucht. Z.: Jun., Jul. O.: bei Berka. Das zahme Geißbl., Jelängerjelieber, wächst nur in Süddeutschland wild.

β) nicht rankend, mit zweiblumigen Stielen.

2) Gemeine Heckenkirsche, (**L. xylosteum**) ein Strauch, 6—8 Fuß hoch; Bl.: eirund, ganzrandig, feinbehaart; Blüthenstiele sitzen zu zwei in den Winkeln der Blätter, so lang als die Blüthen, aber kürzer als ihre anstehenden Bl.; Blü.: weiß oder röthlich; Beeren: roth, saftig, zu je 2, an einem Stiele sitzend, an der Basis nicht mit einander verwachsen. Gebrauch des weißen, zähen, harten Holzes zu Ladestöcken, Pfeifenröhren 2c. Z.: Mai, Jun. O.: Hecken und Zäune, z. B. Erholung.

XXVII. Wegdorn, **Rhamnus** (**Rhamneae**) N.: von ἡ ῥάμνος der Dornstrauch; K.: 4—5spaltig, mit glockiger oder kreiselförmiger Röhre und abstehendem oder zurückgebogenem Saum; Blumenbl. und Staubgefäße, 4—5, am Rande der Kelchröhre befestigt; Griffel; 1, 2 . . . 5spaltig; Frucht mit 1—4 knorpeligen Steinen, welche der Länge nach aufspringend, einen von tiefer Furche durchzogenen Samen enthalten.

1) Purgir-W. (**Rh. cathartica** — nach seiner purgirenden Eigenschaft); Strauch: gegen 16 Fuß hoch; endständige Dornen; Bl.: rundlich-oval, klein gesägt; Blattstiel: 2—3mal so lang, als die Nebenblätter; schwarze, beerenartige Frucht auf der ziemlich konvexen Kelchbasis sitzend; 4spaltige Blumen; Zwitterblumen, aber auch männliche und weibliche auf getrennten Pfl. Blü.: klein, grünlichgelb, dicht beisammenstehend. Die Beeren (Saftgrün) und die Rinde dienen zum Färben, das Holz zum Drechseln. Z.: Mai—Jun. O.: kalte Küche, unter dem Adlersberge bei Berka in Hecken.

2) Faulbaum, (**Rh. Frangula**) ohne Dornen,

mit eiförmigen, ganzrandigen Bl.; Blü.: mit Staubf. und Staubw. weißlich, einzeln oder zu wenigen beisammen; Beeren: erst grün, dann roth, endlich schwarz, dienen wie die Rinde des 6—10 Fuß hohen Strauches, welche braun mit aschgrauen Punkten gefärbt ist, zum Färben; die Kohle des Holzes wird zum Pulver gebraucht, daher auch Pulverholz genannt. Z.: Mai, Jun. O.: Legefeld und Berka.

XXVIII. Spindelbaum, **Evonymus**, (**Rhamneae**) N.: εὖ gut und ὄνομα Name, ironisch, weil den Thieren schädlich; Blumenkr.: 4—6blättrig; K.: flach, 4—6lappig; Staubgefäße: 4—6 auf fleischigem Kissen; Griffel: mit 3—5lappiger Narbe; Kapsel: 3—5stumpfwinkelig, 3—5fächerig; Klappen in der Mitte scheidewandig und an der Nath aufklaffend; in jedem Fache 1—4 Samen mit breiartiger Samendecke.

Gemeiner S. (**E. vulgaris**) Pfaffenhütchen wegen der Aehnlichkeit der im Herbste reifenden rothen 4eckigen Samenkapsel mit einem Kardinalshute. Strauch: 6—10 Fuß hoch, mit zusammengedrückten Blüthenstielen; dreiblumig; Blü.: grünlich, 4männig; Bl.: länglich, eirund, dunkelgrün. Kapseln: scharf 4 oder 5kantig, glatt; Aeste glatt; pomeranzengelbe Körner; festes, feines, blaßgelbes Holz zum Drechseln gebraucht und zum Gelbfärben dienend wie die Kapseln. Die Kohle besonders zum Zeichnen geeignet. Z.: Mai, Jun. O.: Hecken, z. B. Erholung, Park, Oberweimar.

XXIX. Veilchen, **Viŏla** (**Violarieae**) N.: alt, **pallentes violas et summa papavera carpens.** K.: fünfblättrig, an der Basis mit Anhängseln; Blumenkr.: 5blättrig, unregelmäßig, das unterste Blumenbl. gespornt; Kapsel 3klappig, vielsamig.

α) Stengellose.

1) Das wohlriechende V. (**V. odorata**) — Kriechende Ausläufer, Bl.: tiefherzförmig, mit glatten Stielen. Deckblätter bis über die Mitte des Blumenstiels. W.: senkrecht, dünn, mit fadenförmigen Seitenästen. Blüht dunkelviolett, auch weiß oder roth. Z.: erster Frühling, April, Mai. O.: im schattigen Grase und an Rändern.

2) Das Sumpf-V. (**V. palustris**); Bl.: zugerundetnierenförmig, gekerbt und unbehaart, wie die Stiele; Deckbl. unter der Mitte des Blumenstieles. W.: kriechend. Blüht bloß lilafarbig, das untere Blumenbl. ist purpurröthlich ge-

adert. Z.: Mai, Jun. O.: Sümpfe, z. B. Marktweg im Ettersberg; erste Viehtreibe bei Berka.

3) Kurzhaariges V. (V. hirta) W.: stark, perennirend; Ausläufer fehlen. viele wurzelständige Bl., nach der Blüthe zu größer, herzförmig-länglich, spitz, kurzhaarig. Blumen: geruchlos; die mittleren Kronenbl. am Grunde bärtig; Fruchtstiele liegen an der Erde. Z. und Farbe wie bei 1. O.: im kleinen Ettersberge, Belvedere.

β) mit Stengel.

4) Hunds-V. (V. canina); St.: aufsteigend, ästig; Bl.: länglich, herzförmig; Nebenbl.: lanzettförmig, gesägt, viel kürzer als der Blattstiel; spitzige Kelchblätter; ziemlich langer Sporn; blane, etwas blasse, geruchlose Blumen. Z.: Mai. O.: Zäune, Haine, blüht gleich nach 1, am gleichen Ort.

5) Berg-V. (V. montana) St.: aufrecht; Bl.: herzähnlich-lanzettförmig; die spätere Blumen ohne Blumenblätter. Farbe: blaßviolett. Z.: Mai. O.: kleiner Ettersberg, an Waldrändern, bei Belvedere, Buchfahrt.

6) Seltsames V. (V. mirabilis) St.: scharf dreieckig, 4 – 9 Zoll hoch, gerieft, ziemlich aufrecht: W.stock ohne Ausläufer; Bl.: nierenherzförmig, jung tütenförmig gerollt und oberseits behaart; Blü.: ansehnlich, blaßlilafarbig, wohlriechend; erst später entwickelt sich ein St., welcher fruchtbare Blumen trägt, die oft kronenlos sind. Sporn lang und stumpf. Z.: Mai. O.: bergige Waldungen, Hetschburg, Erholungsgarten, Belvedere.

7) Dreifarbiges V. (blau, gelb und weiß), Stiefmütterchen, (V. tricolor), Pfl. 3—4 Zoll hoch und darüber, einjährig; St.: eckig, glatt, ausgebreitet; Bl.: länglich, gezähnt, gekerbt, untere herzeiförmig: Nebenbl.: ausgebreitet, leierförmig, gefiedert; die Krone ist größer als der glatte Kelch; Sporn: etwas gekrümmt Z.: April — Okt. O.: Aecker, z. B. vor dem Webicht; oft gesichtartig.

8) Acker-V. (V. arvensis); St.: 3eckig, ästig, ausgebreitet; Bl.: länglich, lanzettlich, oder eiförmig, stumpf gekerbt; fiedrig gespaltene, leierartig gefiederte Nebenbl.; Blumen weiß und gelb, so groß als der zottige K.; oft als Abart von 7 angesehen, z. B. in der Flora von Thüringen). Z.: Jun. — Okt. O.: Unter dem Getreide.

XXX. Springkraut oder Rühr mich nicht an

(**Impatiens**, weil die reifen Schoten bei der Berührung aufspringen) (**Balsamineae**); zarte, durchscheinende Kräuter; K.: 4blättrig, 2 Bl. sehr klein; Blumenbl.: mit einem gespornten Honiggefäß, 5, 2 Paare verwachsen; die 5 Antheren und die Narben sind verwachsen; oberständige, 5klappige, 5fächerige, aufspringende Kapsel.

Gelbes Spr. (**I. nŏli me tangĕre**) St.: sehr verästelt, mit etwas verdickten Gelenken; bleich, roth angelaufen. Bl.: wechselständig, gestielt, eiförmig, grob gezahnt, haarlos; Blüthenstiele aus den Blattwinkeln entspringend, 3—4blüthig, einzeln stehend; Blü.: hängend, Sporn zurückgebogen, Kapseln walzenförmig; Höhe 1½—4 Fuß; Z.: Aug.—Septbr. O.: feuchte schattige Orte, z. B. an der Ilm unter der Burg bei Berka.

XXXI. Krausbeere, **Ribes** (**Grossulariae**); N.: arabischen Ursprungs, bezeichnet eine ganz andere Pflanze; K.röhre: mit dem Fruchtknoten verwachsen, K.rand: 4—5spaltig, regelmäßig; Kronenbl.: 4—5, im Kelchschlunde eingefügt; 2—4spaltiger Griffel; beerenartige Frucht, von dem verwelkten K. gekrönt, vielsamig, unter der Blumenkr.

α) ohne Dornen.

1) Gemeine Johannisb. (**R. rubrum**) Strauch: 3—6 Fuß hoch, mit schwarzbrauner oder braunrother Rinde; Bl.: ungleich 5lappig; Trauben: hängend; Blumenbl.: etwas zurückgeschlagen; K.: kahl, napfförmig. Die weißen oder fleischrothen Beeren schmecken angenehm säuerlich, und werden zu Johannis reif. Grünliche Blüthe. Z.: April, Mai. O.: Zäune, Gebüsche.

2) Süße Joh. (**R. alpinum**). Strauch: 6—7 Fuß hoch, Aeste, Zweige und Blüthentrauben aufrecht; Bl.: 3—5lappig, gesägt, auf der Unterfläche glänzend; K.: flach und haarlos; die Kronenbl. fast deltaförmig; Beeren: fleischroth und schleimig, schmecken nicht; Blü.: gelbgrün; oft zweihäusig. Z.: Mai, Jun. O.: bergige Gegenden, Zäune bei Tannroda; Parkgebüsche, Erholung.

3) Schwarze J. (**R. nigrum**); Strauch, 3 Fuß hoch; Bl.: 3—5lappig, unten drüsig punktirt; die hängenden Trauben sind flaumig behaart; Blü.: glockig, flaumhaarig, drüsig punktirt, mit länglichen zurückgebogenen Zipfeln; etwas röthlich. Deckbl. kürzer als der Blumenstiel; Z.: Mai, Jun. O.: Webicht.

β) mit Dornen, Stachelbeere.

4) Haarige St. (R. Grossularia); Blumenstiele: haarig, gefranzt; Beere: rauchhaarig, eßbar. Z.: April, Mai, röthlich; O.: Zäune, Mauern, z. B. Gartenhecken am Buchfarther Wege.

5) Gemeiner St (R. uva crispa); glatte Beere, grün oder gelb, auch röthlich, welche einzeln oder zu 2 oder 3 an den Zweigen mit kurzen Stielen befestigt sind, eßbar.

XXXII. Epheu, Hedera, (Caprifoliaceae); N.: diffusos hedera vestit pallente corymbos. Virg. 5 längliche Blumenblätter; Frucht eine 5samige Beere, ehedem dem Bakchus heilig, weßhalb auch die Weintrinker sich und den Thyrsusstab damit bekränzten; jetzt Symbol der Beständigkeit

Der gemeine E. (H. helix); kletternder Strauch mit zahlreichen Saugwurzeln an Mauern, Felsen, Bäumen sich anlegend und dieselbe bisweilen hoch überziehend. Bl.: abwechselnd, langgestielt, lederartig, immergrün, 3—5lappig, herzförmig, weißlich, an den aufrechtstehenden Blüthenzweigen eiförmig. Nur sehr alte, große, an Mauern wachsende Stöcke kommen zur Blüthe, welche grün ist. Beeren: schwarz. Die Bl. ändern sich mit dem Alter, daher verschieden am selben Stock. Gebrauch des Holzes zu Fontanellkügelchen Z.: Sommer und Herbst. O.: alle Laubhölzer, Hölzchen, Webicht, Belvedere ꝛc

XXXIII. Jasione, Schafrapunzel, Jasiōne, (Campanulaceae); Blumen in gedrängten Köpfchen; K.: vielblättrig, allgemein; die einzelnen Blümchen haben ihren besonderen 5theiligen K. und eine 5theilige Blumenkr. mit schmalen Lappen; die Staubb. hängen zusammen.

Die gemeine J. (J. montana) St.: eckig, ästig, 1 F. hoch und höher; Bl.: schmal, wellenförmig, weißhaarig; Blumenköpfe am Ende der Stengel und Aeste blau. Pfl. ist ein- und zweijährig; Schaffutter. Z.: Jun., Aug. O.: trockener Sandboden. Berka, am Rothberg.

XXXIV. Leinblatt, Thesīum. (Santalaceae); N.: θήσειον, ein gewisses bitteres Kraut, bei Plinius; Leinblatt, wegen der schmalen, flachsartigen Bl.) K.: einblättrig, mit eingefügten Staubgef., 4—5spaltig, inwendig weiß gefärbt; Blumenkrone fehlt; einsames Nüßchen, von dem stehen bleibenden K. bedeckt.

1) Das gemeine L. (Th. Linophyllum); St.: auf-

recht, $1\frac{1}{2}$ — 1 Fuß hoch; Bl.: schmal, dreifach genervt; Blü. bilden eine traubenförmige blättrige Rispe; Bl.: gestielt; Früchte: länglich, elliptisch; Z.: Jun., Jul. O.: Troistedter Forst.

2) Strahlenförmige L. (L. Radiola); der Leinpflanze im ganzen Habitus sehr verwandt; 1 — 3 Zoll hoch, äußerst fein und vieläſtig; K. und Kr. 4blättrig: Kapsel: 8fächerig; kleine, zahlreiche, weiße Blümchen. Bl.: eirund, gegenüberstehend; St.: aufrecht, 2theilig. Z.: Jul., Aug. O.: feuchte, sandige Orte, z. B. bei Tannroda in Feldern.

XXXV. Bocksdorn, Lycium (Solaneae), N.: von der Provinz Lycien; eigentlich im südlichen Deutschland, aber bei uns eingebürgert; K.: glockenförmig, 2 — 5spaltig; Krone: präsentirtellerförmig mit 5fach lappigem Saume; Beeren: 2fächerig, vielsamig.

1) Europäischer B. (L. europaeum), hinkriechende Wurzelsprossen und ruthenförmige Triebe, zum Bilden der Hecken geeignet; K.: 5zähnig; Aeste: walzenrund, dornig; Bl.: länglich, spatelförmig; Beere: roth, beinahe kugelig. Violett; Z.: Jun. — Septbr. O.: Hecken, z. B. in Großrudestedt sehr häufig.

2) Teufelszwirn (L. barbarum) dem vorigen ähnlich, unterscheidet sich aber durch die kantigen, elliptischen und oval-rhomboidalischen Bl. und die am Schlundrande zottigere lilafarbene Blumenkrone.

Zweite Ordnung.
(mit zwei Staubw.)

XXXIV. Aeskulapie, Asclēpĭas, (Contortae); Blumenkr.: zusammengedreht, tief 5spaltig, im Schlunde mit 5lappigem Honiggefäß-Kranz, an welchem die Staubb. befestigt sind. Frucht: eine Balgkapsel.

Schwalbenwurz, (A. Vincetoxĭcum); N.: Cynanchum Vincetoxicum, Hundewürger, Giftbesieger. W.: ästig, lang, weiß, in dicke Fasern auslaufend; St.: aufrecht, 1 — 3 Fuß hoch; Bl.: gegenüberstehend, eiförmig oder lanzettartig, scharf gespitzt, fein gewimpert; die weißen Blumen entspringen doldenartig aus den Blattwinkeln; die in den Kapseln befindlichen Samen sind mit weißer Haarwolle gekrönt. Giftig; Volksmittel gegen die Schwindsucht. Z.: Mai — Jul. O.: Buchfarther Schloßberg, Bergern, Hain bei Berka.

XXXVII. Enzian, Gentiāna (Gentianeae) auch V, 1. Klassif., wenn man die Narbe als 2theilig ansieht, Griffel: fehlt. N.: angeblich von dem illyr. Fürsten Gentius, dem Entdecker einer Gentiane; K.: aufrecht, 5spaltig; Blumenkr.: einblättrig, mit 4—6theiligem Saume, mit und ohne Nektarien. Kapsel einfächerig, zweiklappig; die Samenbehältnisse gehen der Länge nach herunter.

α) Fünfspaltige, trichterförmige Blumenkr.

1) Bitterer E. (G. amarella oder germanica). Bl.: gegenüberstehend, an der Wurzel stumpf, am St.: zugespitzt, klein, schmal lanzettförmig. Blumen: röthlich blau, am Schlunde bärtig, gefranzt oder mit einem Wimperkranze, stehen büschelartig am Ende des 4—6 Zoll hohen St. und der Aeste. Z.: Aug., Septbr. O.: Webicht, kleiner Ettersberg, Holz über dem Hengstbach bei Legefeld.

β) 4spaltige Blumenkr.

2) Gefranzter E. (G. ciliata), zweijährig, 5—8 Zoll hoch; obere Bl.: linienförmig; Blumenkr.: ansehnlich groß, sehr lang gewimpert, oft viermännig, meist nur eine am Ende des St., königsblau. Z.: Aug.—Septbr. O.: Belvedere, kleiner Ettersberg; über der Hengstbachbrücke.

3) Kreuz-E. (G. cruciata). St.: eine Spanne hoch, am Grunde etwas niederliegend; Bl.: breit, lanzettförmig, gegenüberstehend, paarweise sich kreuzend; Blü.: zahlreich büschelförmig am Ende des St. und in den obern Blattwinkeln sitzend, blau, am Schlunde grün punktirt. Z.: Jul.—Aug. O.: trockene Weide, Belvedere, Legefeld, Webicht.

XXXVIII. Gänsefuß, Chenopōdium (Chenopodeae) N.: χὴν, Gans; πούς oder ποῦς, Gen. ποδός, Fuß. K.: 5blättrig und 5eckig; ohne Blumenkr.; 1 linsenförmiger Same über dem K.; Hautfrucht vom bleibenden K. umschlossen. Meist grünliche, kleine Blüthen. Davon verschieden die Melden, wie man auch Chenop. zu nennen pflegt, welche aber zur 23. Klasse gehören.

α) mit eckigen Bl.

1) Guter Heinrich, (Ch. bonus Henricus); St.: gegen 1 Fuß hoch; Bl.: 3eckig, pfeilförmig, ganzrandig; Blü.: grünlich gelb, in dichter Aehre am Ende des St. und aus den Blattwinkeln, ohne Bl.; die jungen Bl. können als Spinat, die W.sprossen wie Spargel gegessen werden. Z.: Mai

—Aug. O.: Wege. Schutthaufen, z. B. Mauer in Gelmeroda, ehe man an den Gasthof kömmt.

2) Stadt- oder Straßen-G. (Ch. urbicum); St.: aufrecht, einfach oder ästig; Bl: 3eckig, keilförmig, in den Blattstiel sich verschmälernd; Blüthenähren: grün, ohne Bl., stehen aufrecht. Z.: Jun., Jul., Aug. O.: Dörfer und Städte, auf fruchtbarem Schutte, z. B. neben den Gärten links vom Gottesacker. Die Blumentrauben sind länger und gerader als bei 1, Samen schwarz.

3) Rother G. (Ch. rubrum); Bl.: herzförmig-3eckig, etwas stumpf, gezähnt, glänzend, etwas fleischig, ziemlich dunkelgrün, oft roth, wie auch der St. Die ganze Pfl., alt oder vom Froste gerührt, ist roth. Trauben: aufrecht, grün oder röthlich, mit Bl. untermischt, kürzer als der Stengel; Samen sehr klein und schwarz. Z.: Jul., Aug. O.: Mistplätze, fetter Boden in Gemüsegärten ꝛc.

4) Weißer G. (Ch. album); St.: 1—3 Fuß hoch, aufrecht; Aehren: weißlich bestäubt, wie fast die ganze Pfl., Bl.: rautenartig-eiförmig, an der Grundlinie ganzrandig, nach vorn unregelmäßig gezähnt, die obersten lanzettförmig ohne *alle* Zähne; die gemeinste Art. Z.: Jun.—Aug. O.: Aecker ꝛc.

5) Grüner G. (Ch. viride), der vorigen Art sehr ähnlich, aber seltener; Bl.: spießförmig und lappig, einem langgestreckten Feigenbl. ähnlich, langgestielt, gegen die Spitze gezähnt-buchtig; Blumentrauben ästig, etwas blättrig; Samen: von Grübchen getüpfelt. Z.: Jun., Jul. O.: Gartenland.

6) Bastard-G. (Ch. hybridum), Neunspitzen, Sautod; St.: 1—2 Fuß hoch; Bl.: ziemlich groß, eckig- oder buchtig gezähnt, der Endlappen am längsten gespitzt; Blü.: geknäult am Ende des St. in einer Rispe ohne Bl. und aus den Blattwinkeln. Giftig, durch den Geruch warnend. Z.: Jul., Aug. O.: Gartenland, Schutthaufen; Gleicht im Blatt dem Stechapfel.

7) Der graugrüne G. (Ch. glaucum) vorzugsweise Mistmelde genannt; St.: ästig, fußlang, nicht niederliegend, häufig schönroth und weißgrün gestreift; Bl.: eiförmig-länglich, stumpf, oben graugrün oder bläulichgrün, unterhalb weißlich; Blü.: zusammengeknäult in ästigen Aehren aus den obern Blattwinkeln und am Ende des St. Z.: Sommer. O.: Misthaufen; besonders in salzigem Boden, daher bei Salinen.

4*

β) mit ungetheilten Bl.

8) Stinkender G. (Ch. vulvaria), riecht wie faule Häringslake; St.: ästig und ganz niederliegend, ½—1 Fuß lang; Bl.: klein, eiförmig oder rundlich-rautenartig, mit graugrünem Mehl bestäubt, wie die ganze Pfl.; die ebenfalls bestäubten Bl. kommen aus den Blattwinkeln, dem Ende der St. und der Aeste, knaulförmig. Z.: Jun.—Aug. O.: dicht an Mauern und Rändern, z. B. an der Altenburg, in der Schwanseestraße.

9) Vielsamiger G. (Ch. polyspermum) St.: 1—2 Fuß lang, etwas niederliegend, ästig: Bl.: eiförmig, kahl; Blüthenrispen: ausgebreitet, sehr ästig. Z.: Aug.—Septbr. O.: Gemüsegarten, fette Orte.

XXXIX. Bruchkraut, Herniaria (Chenopadeae) N.: hernia = Bruch. Blumenkr.: fehlt; K.: 5theilig; 10 Staubfäden, oder nur 5 mit Beuteln, mit den unfruchtbaren wechselnd; einsamige Hautfrucht.

Gemeines oder glattes B. (H. glabra). St.: ästig, am Boden liegend; einige Zoll lang; Bl.: sehr klein, eiförmig, etwas gewimpert; in den Blattw. vielblüthige, winzige Blüthenknäuel, unansehnlich grünlich. Z.: Jun.—Septbr. O.: kiesige, sonnige Felder, hinter der Vereinsmühle; über dem Rothberge bei Berka; nach Tannroda hin.

XL. Rüster, Ulmus (Urticeae), N.: alt; ramos annosaque brachia pandit ulmus opaca. Laubholz, blüht vor Entwickelung der Bl.; K.: unterständig, 4—8theilig und glockenförmig; Krone: fehlt; Staubgefäße ragen weit hervor, Narben: 2, behaarte; Samen gewöhnlich zu 2, in einer dünnen rundlichen Flügelfrucht enthalten.

Gemeine R. (U. campestris); Bl.: eirund, doppelt gesägt, an der Basis ungleich; Blü.: fast stiellos; K.: röthlich, dunkelbraunroth. Technischer Gebrauch des Holzes. Höhe: 30—50 Fuß, zuweilen 100; Alter: 100, 150, ja ausnahmsweise 300 Jahre. Z.: April, Mai. O.: Wälder, Ettersberg, einzeln stehend, vor dem Tiefurter Schloß; am Eingang in den Park, im Schützengraben.

XLI. Tausendgüldenkraut, Erythraea (Gentianeae) N.: von ἐρυθρός, roth, wegen der Blüthen. Blumenkr.: trichterförmig, 5spaltig; K.: mit 5 schmalen, spitzigen Lappen. Narbe: 2theilig.

Das große T. (E. Centaurium — früher herba centaurei minoris). St.: fußhoch und höher, aufrecht, 4eckig nach oben gabelförmig getheilt; Bl.: gegenüberstehend, 3—5nervig, ganzrandig, an der W. eiförmig, am St. lanzettlich; Blü.: roth, selten weiß, büschelweise zusammenstehend oder rispenständig; Kr.: flach, radförmig. Bittere Pfl.; medizinischer und technischer Gebrauch (Bierbrauen, Gelbfärben ꝛc.) Z.: Jun.—Aug. O.: sonnige Waldwiesen, z. B. Webicht.

Blüthenstand: Dolde.

XLII. Sanikel, Sanicula (Umbellatae); N.: unsicher; theils gedrängte, zusammengesetzte Dolden, theils einfache; Döldchen: kopfförmig, mit kurzen Hüllblättchen und stiellosen Blüthchen; Früchte: kugelig, mit hakenförmigen Borsten.

Der gemeine S. (S. europaea); W.Bl.: kreisrund, 5lappig, langgestielt, glänzend einfach. St.: einfach gefurcht, kahl. Allgemeine Dolden 4—6strahlig, besondere Döldchen kurzstielig. Blümchen: stiellos, am Grunde mit 3—5 Hüllblättchen. Blümchen: weiß oder röthlich, oft steht ein Döldchen einzeln an der Seite des St. Weiß. Z.: Mai, Jun. O.: Webicht.

XLIII. Durchwachs, Bupleurum, (Umbellatae). N.: βοῦς, Ochse, πλευρόν, Seite, Rippe, — das Kraut soll das Vieh aufblähen. Hauptdolde und Doldchen: 10 Strahlen und weniger; gemeinschaftliche Hülle entweder nicht vorhanden, oder sie hat nur ein oder wenige Blättchen; Hüllchen aus 5 bis 6 ziemlich großen Blättchen bestehend; K.: undeutlich; Kr.: gelb, mit 5 gleichen, rundlichen und eingerollten Kronenbl.; Früchte: rundlich, von der Seite zusammengedrückt, mit dem plattgedrückten Stempelpolster gekrönt, mit 5 gleichen Riefen.

1) Sichelblättriger D. (B. falcatum); W.: perennirend; W.-Bl.: 7nervig, gestielt; St.-Bl.: sitzend, linien-lanzettförmig, sichelförmig gebogen, 3—5nervig, ganz oben 1nervig, überall spitz; Haupthülle: aus 2, oft nur aus 1, zuweilen 3—5 Hüllblättchen bestehend; Hüllchen: 5blättrig, lanzettförmig und spitzig; Blümchen: klein. Z.: Jul. O.: bergiger, kalkiger Boden, z. B. am Ettersberg, beim Webicht, Hölzchen.

2) Rundblättriger D. (B. rotundifolium). W.: einjährig; St.: nach oben verästelt; Bl.: durchwachsen, rund-

eiförmig zugespitzt, die untersten nach der Basis zu schmäler, aber stengelumfassend; 1—2 Fuß hoch; Haupthülle fehlt; Hüllchen: 5blättrig, breit; Samen fein gerieft. Z.: Jun.—Aug. O.: Aecker, z. B. oberhalb des Knabe'schen Teiches; am Tiefurter Oberweg.

2) Der langblättrige D. (B. longifolium) $1\frac{1}{2}$—3 Fuß hoch; 5blättrige, eiförmige Hüllchen, meist violettblau angelaufen; allgemeine Hülle: 5blättrig; Bl.: stengelumfassend; wenig verästelt; Blumenkr. auch oft violett. In Hölzern, z. B. Webicht, Hölzchen.

XLIV. Mannestreu, Eryngium (Umbellatae). N.: ἠρύγγιον, ein distelartiges Gewächs; K.rand: mit 5 blattartigen Zähnen; Doldenhülle vielblättrig; Blumenkr.: 5blättrig, die 5 Blätter zusammenneigend, jedes mit der obern Hälfte nach innen umgebogen, bilden eine kopfartige Blüthe; Blumenboden: spreuartig; Frucht; außen schuppig oder knotig, vom Kelchrande gekrönt, der Länge nach theilbar.

Gemeine Mannstreu, Rolldistel, (E. campestre), St.: 1—$1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht, sehr verästelt, mit sperrigen, einen halbkugeligen Busch bildenden Zweigen; Bl.: fast 3zählig, doppelt fiederspaltig, dornig gezähnt, von blaugrüner Färbung; die W.=Bl.: gestielt, die St.=Bl. geöhrelt=umfassend; untere Scheide und Oehrchen: geschlitzt=dornig=gezähnt; Hülle: länger, als das halbkugelige Köpfchen, Spreublättchen ganz, K.: länger als die Krone. Die ganze Pfl. sieht silberartig aus. Weißliche Blumen. Z.: Jul., Aug. O.: Wegränder, z. B. an der Chaussee nach Ettersburg, über der Eisenbahn.

XLV. Sterndolde, Astrantia (Umbelliferae). N.: ἀστήρ Stern, ἄντιος gegenüber, weil viele sternartige Hüllchen einander gegenüberstehen. W.=Bl.: handförmig gelappt; St.: armblättrig; Dolden: zusammengesetzt; Dolde: armstrahlig, unregelmäßig; 3—4blättrig; Döldchen: reichblüthig, mit vielblättrigen Hüllchen umgeben. K. der Blümchen aufrecht; Frucht: länglich, etwas zusammengedrückt, mit 5 Riefen.

Große St. (A. major); St.: 1—3 Fuß hoch, fein gerieft; W.=Bl.: glänzend, 5lappig, die Lappen ziemlich 3spaltig, spitz, eingeschnitten gesägt und gewimpert, Hüllblättchen zu 12—20 linien=lanzettförmig, etwas länger, als die Blättchen, ganzrandig, weiß oder rosenfarben, geadert; die K.zähne laufen in eine kleine Stachelspitze aus; Stiele der W.=Bl. 3—8 Zoll

lang; Kronen weiß oder röthlich; Z.: Jun.—Jul. O.: Wiese hinter dem kleinen Ettersberge.

XLVI. Haftdolde, Caucălis (Umbellatae); N.: von καυλός Stengel oder καλὸς schön. Kenntlich durch die borstigen Früchte, welche von der Seite zusammengedrückt sind, mit 5 borstigen Hauptrippen und 4 Nebenriefen, welche sich durch zackige Borstenhaare auszeichnen. Dolde: wenigstrahlig, Hülle fehlt oder ist armblättrig; Döldchenhüllchen 3—5-blättrig; Krbl.: meist ausgezackt.

α) Same mit erhabenen Rückenlinien, borstig oder stachelig.

1) Gemeine Möhre, (C. Carota); W.: der wildwachsenden Pflanze dünn und weißlich; Samen rundlich, mit 4 von einander stehenden borstigen Winkeln; Bl.: doppelt und dreigefiedert, Blättchen tiefgesägt. Blüthenschirme: flach und weiß; in der Mitte der Dolde oft ein einziges, purpurpurfarbiges Blümchen. Z.: Jun.—Jul. O.: Wiesen, Weiden, überall. Riecht wie die Gartenmöhre.

2) Möhrenartige H. (C. daucoides); Dolden stehen den Blättern gegenüber; Bl.: äußerst fein und zierlich, 2—3fach gefiedert; die drei bis fünf Hauptstrahlen ohne Hüllblättchen, die Döldchen aber 3samig und 3blättrig: Blü.: röthlich; Aeste: ausgebreitet, sperrig; Pflanze: niedrig; eirunde, große Samen mit langen, hakenförmigen Borsten. Z.: Jul. O.: auf den Aeckern, zwischen dem Herrnhölzchen und dem Ettersburger Wege, an der rechten Seite der Eisenbahn in der Nähe der Ochsenwiesen-Ueberbrückung; auf den Aeckern der Altenburg und hinter dem Webicht.

3) Breitblättrige H. (C. latifolia); allgemeine Doldenhülle 3theilig; eirunde Samen mit rothen Borsten; Bl.: großgefiedert, gesägt. Z. und O. wie bei 2; 1—2 Fuß hoch; Blü.: roth, röthlich, selten weiß.

4) Großblumige H. (C. grandiflora); Höhe: 1—1½ Fuß; weiße, flache Blüthendolden: äußere oder Strahlblumen viel größer, als die mittleren oder Scheibenblumen; Bl.: 3fach gefiedert, mit schmalen Fiederblättchen; die einzelnen Doldenhüllen 3—5blättrig, mit einem einzigen im Vergleiche mit den übrigen 2mal so großen Bl. Dornen zerstreut. Z.: Jun.—Aug. O.: hinter Belvedere, bei Bergern 2c.

β) Der Same ist auf dem Rücken mit zerstreuten Dornen oder Borsten besetzt.

5) Gemeine H. (C. Anthriscus); eirunde Samen; Bl.: gefiedert, Fiederblättchen: tief eingeschnitten, dunkelgrün; Hüllen vielblättrig, Dolden: dicht. Z.: Jun., Jul.; röthlich; Wege, Zäune ꝛc., z. B. Erholung, Park, Büsche, Stern.

6) Kerbelartige H. (C. scandicina); Samen: eirund-zugespitzt; St.: glatt; Bl.: weich, zart, doppelt gefiedert, die Fiederchen wieder tief eingeschnitten, gelblich grün. Z.: Mai, Jun. O.: wie die vorige.

XLVII. Kerbel, Scandix (Umbellatae), erkennbar, durch die länglichen, lang-geschnäbelten Samen, welche mehr oder weniger gestreift und etwas haarig sind; die Griffel bleiben auf der Frucht. Dolden: einfach, wenig strahlig, allgemeine Doldenhülle fehlt, spezielle Doldenhülle 3 — vielblättrig, fiederspaltig.

1) Nadel-K. (S. pecten, Venuskamm). Schnabel an den Samen sehr (über Zoll) lang, stellen die Zähne eines Kammes, oder einen Büschel Nadeln vor; einjährig, ästig; Bl.: 2—3fach, äußerst feingefiedert; kleine langgestielte Dolden; Döldchen mit sehr kurzen Strahlen, weiß. Z.: Mai, Jun. O.: unter dem Getreide, z. B. am Ettersberg, Webicht, von da nach Oberweimar.

2) Garten-K. (S. Cerefolium); Samen: glänzend, reife: schwarz; Dolden: 4 — 6strahlig, den Bl. gegenüberstehend, fast sitzend; allgemeine blattartige Doldenhülle; Hüllen der Döldchen einseitig und nur aus 2 oder 3 lanzettförmigen Blättchen bestehend. Z.: wie bei 1; O.: Gärten und Aecker.

XLVIII. Kälberkropf, Chaerophyllum (Umbellatae), N.: χαίρειν, sich freuen, τὸ φύλλον, das Blatt oder von χοῖρος, Ferkel; mit der vorigen Gattung verwandt; Same: länglich und zuweilen kurz geschnäbelt, glatt oder gestreift; allgemeine Doldenhülle fehlt, die spezielle besteht aus 5 — 7 zurückgebogenen Blättchen. Griffel: zurückgebogen, ebenso die herzförmigen Blumenbl.

1) Der gemeine K. (Ch. sylvestre) St.: 2 — 4 F. hoch, gestreift, aufrecht mit etwas geschwollenen Gelenken, rauhhaarig, oben glatt; Bl.: 3fach gefiedert, die Fiederbl. wieder fiederspaltig. Dolden: an den Enden der Aeste vielstrahlig;

Samen: lang, glatt, glänzend, kurz geschnäbelt; weiß. Die Wurzel soll gefährlich sein. Z.: Mai—Jul. O.: Grasgärten und Wiesen, z. B. vor dem Schallthor.

2) Der Taumel-K. (Ch. temulum); Höhe: 1—3 Fuß; St.: braungefleckt, mit kleinen erhabenen Punkten, etwas haarig und an den Gelenken angeschwollen; wenig Aeste; Bl.: dunkel graugrün, doppelt gefiedert, die Fiedern breit-eiförmig oder länglich und wieder fiederig und stumpf gelappt; Dolden achtstrahlig. Verdächtig, auch mit Schierling verwechselt. Röthlich blühend. Z.: Jun.—Jul. O.: Zäune, Büsche, z. B. Erholung, Parkbüsche.

3) Knolliger K. (Ch. bulbosum), W.: zweijährig, rübenartig, eßbar: St.: röhrig, 3—6 Fuß hoch, unterwärts rauchhaarig, röthlich gefleckt wie Schierling, Gelenke stark angeschwollen; Bl.: vielfach fiedrig-zusammengesetzt, aus sehr schmalen und spitzigen Fiederblättchen bestehend, zerstreut-haarig. Weiß. Z.: Jun.—Jul. O.: Hecken und Zäune; Hölzchen, Webicht.

IXL. Roßfenchel, Phellandrium, (Umbellatae) N.: alt, bei Plin.; allgemeine Hülle fehlt; die Blümchen des mittlern tellerförmigen Theiles kleiner; K.: 5zähnig, unter der Blumenkrone; Frucht eiförmig, glatt von der Blumenhülle und dem Pistill gekrönt.

Wasser-R. (Ph. aquaticum); St. und Bl. Verästelungen ausgespreitet, (in fast rechten Winkeln abgehend); St.: dick, hohl, glatt, gefurcht; weiße Blüthendolden auf kurzen Stielen den Bl. gegenüber; Bl.: doppelgefiedert, Blättchen weit auseinanderstehend, Fiederchen: eiförmig, lappig; Samen: etwas gestreift. Offizinell für Pferde- (Rotz) und Menschenkrankheiten (Schwindsucht).

L. Kümmel, Carum, (Umbellatae); N.: neu, bei den Römern Cuminum. Frucht; länglich, dreirippig; die Hüllen fehlen meist ganz; oft ein einzelnes Hüllblatt an der allgemeinen Dolde. Kronbl.: gekielt, gebogen-ausgerandet.

Der gemeine K. (C. Carvi); St.: ästig; die Bl. mit bauchigen Scheiden; Bl.: doppelt gefiedert, mit schmalen, fast haarförmigen Fiederchen. Gebrauch der Samen bekannt. Weiß. Z.: Mai—Jul. O.: Wiesen, z. B. neben dem Leuterbach und nach Oberweimar zu.

LI. Geißfuß oder Giersch, Aegopodium, (Umbellatae) N. = Ziegenfuß. Ziegenfutter; länglich-eiförmige, ge-

streifte, glänzende Samen, vielstrahlige, weiße Dolden ohne alle Hüllblättchen.

Gemeiner G. (**A. Podagraria**), Zipperleinskraut; Höhe: 2—3 Fuß; Wurzel kriechend; St.: aufrecht, eckig-gefurcht, röhrig, unbehaart; die Bl. haben bauchige Scheiden; W.-Bl.: langgestielt, doppelt gedreit, doppelt gesägt, mit eiförmigen, gespitzten, großen Blüthen; St.-Bl. kürzer gestielt, aber nur aus 3 Blättchen bestehend. Weiß. Z.: Mai, Jun. O.: Zäune und Grasgärten, die es ganz überzieht; z. B. die Parkbüsche, Stern.

LII. Rebendolde, **Oenanthe**, (**Umbellatae**); N.: alt, *οἶνος* Wein, *ἄνθος* Blume. Blüthchen: nicht übereinstimmend, die auf der Scheibe sitzenden unfruchtbar; Frucht: gestreift, eingedrückt, mit korkartiger Rinde, mit K. und den gerade stehenden bleibenden Griffeln, welche ziemlich lang sind, gekrönt.

Röhrige R. (**O. fistulosa**), Ausläufer treibend; W. mit kleinen Knollen, wenn die Pfl. auf Sumpfboden steht. St.: rund, gefurcht, hohl, schwach, an den Gelenken hin- und hergebogen; die St.-Bl. gefiedert, mit wenigen, theils eiförmigen, theils borstenartigen Fiederchen, röhrig. Pfl.: kahl, bläulich-grün; untere Bl. doppelt gefiedert; Dolden: meist 3strahlig, höchstens 7strahlig; K.: 5zähnig. Das Vieh meidet diese giftige Pflanze.

LIII. Merk, **Sium**, (**Umbellatae**). Blü.: weiß; Dolden vielstrahlig; Hauptdolde und Döldchen mit vielblättrigen Hüllchen; eirunde, zusammengedrückte, gestreifte Frucht; Blumenbl.: herzförmig; Griffel niedergebogen.

1) Schmalblättrige M. (**S. angustifolium**) St.: hohl, ästig, gestreift, mit einfach gefiederten Bl., die Fiederbl.: länglich und eingeschnitten, oder ungleich gesägt; Blumenschirme: kurz gestielt, stehen, den Bl. gegenüber. St.: 1—1½ Fuß hoch. Z.: Jul., Aug. O.: Gräben, Bäche, z. B. die Schwanseegräben, der Papierbach bei Oberweimar, die Lotte.

2) Breitblättriger M. (**S. latifolium**); St.: 3—4 Fuß hoch, dick, hohl, gefurcht, winklig; Bl.: gefiedert; Blättchen: 3—5 Zoll lang, elliptisch lanzettförmig, gleichsägezähnig; Dolde am Ende des St., mit 40—50 Strahlen. Dem Vieh verdächtig. Z.: Jul., Aug. O.: Teiche, z. B. bei Lehnstedt, Possendorf, 3 Teiche bei Berka.

3) Sichelkraut (S. falcarium); Bl.: gleichbreit, herablaufend, verwachsen, steif, eng sägezähnig; W.-Bl.: langgestielt, dreizählig; St.-Bl.: doppelt, gedreit, mit sehr langen, sichelförmig gebogenen Abschnitten; St.: rund, furchig-gestreift, 2—3 Fuß hoch, ästig. Z.: Jun.—Jul. O.: Aecker, z. B. über der Altenburg, am Horn, nach Tiefurt zu.

4) Haarstrang-M. (S. Silaus — oder Peucedanum Silaus. Linn.) Bl.: 3fach gefiedert; Blättchen: fiederförmig getheilt; Lappen einander entgegengesetzt; allgemeine Doldenhülle 2blättrig; St.: 2—3 Fuß hoch, gestreift, eckig. Gelblich weiß. Z.: Jun.—Septbr. O.: feuchte Wiesen, z. B. Kammergutswiese unter Göthe's Garten.

LIV. Pimpinelle, (Pimpĭnella (Umbellatae); eirunde, kleine Früchte, mit 5 erhabenen Strichen; eingebogene Blumenbl.; Hüllen: fehlen, Dolden: vielstrahlig. Narben und Döldchen etwas kugelig; anfangs nicken die Döldchen.

1) Gemeine P. (P. saxifraga); St.: fußhoch, aufrecht, gestreift, glatt, mit 1—2 Aesten, an deren Enden, wie an der Spitze der St. die kleinblüthigen, weißen (selten röthlichen) Dolden stehen; W.-Bl.: einfach gefiedert, mit rundlichen sägeartig eingeschnittenen Fiederblättchen; St.-Bl. meist doppelt gefiedert, linienförmig. In der Thierheilkunde offizinell. Z.: Jul., Aug. O.: trockene Weideplätze, Chausseeränder, z. B. nach Jena zu, am Horn, nach dem Ettersberge zu,

2) Große P. (P. magna). St.: 2—4 Fuß hoch, eckig, ästig, unbehaart. Bl.: alle gleichförmig gefiedert, alle Blättchen gelappt, das Endfiederblatt: 3lappig. Weiß, selten blaßroth. Z.: Jun., Jul. O.: feuchte Wiesen im kleinen Ettersberg.

LV. Gleiße, Aethūsa (Umbellatae); N.: αἴθειν, brennen, wegen des Giftes oder glänzend. Allgemeine Doldenhülle fehlt. Hüllchen: halbseitig, aus 3 herabgebogenen Blättchen bestehend. Blü.: weiß, sehr klein; Samen: 5rippig, rund.

Gemeine Gl. (A. Cynapium), κύων, Hund, ἄπιον, Eppich; einjährig, 1—2 Fuß hoch, giftig, dunkeles glänzendes Grün; Bl.: doppelt gefiedert: Blättchen fiederspaltig, glänzend. Z.: Jul., Aug. O.: Gartenland, unter der Petersilie, von der sie sich durch die dunklern, unten glänzenden Blätter, die kugeligen Samen und den faden Geruch unterscheidet.

LVI. Schierling, Conīum (Umbellatae) N.: κώνειον

oder *κώνιον*, schon bei den Alten; **Cicuta** bei den Römern; allgemeine Doldenhülle vielblättrig, Hülle der Döldchen halb, aus drei herabgebogenen Blättchen bestehend; Same rund, mit 5 gekerbten Rippen auf dem Rücken; K.: fehlt.

Gefleckter Sch. (**C. maculatum** — gefleckter, wegen der, besonders am untern Theile des Stengels sich findenden, purpurrothen oder rothbraunen Flecken). Hüllblättchen lanzettlich, kürzer als die Döldchen, zurückgeschlagen; St.: 3—4 Fuß hoch, röhrig, ästig; Bl.: dreifach gefiedert; Blättchen: lanzettlich, fiederspaltig. Dolden blühen weiß, sind vielstrahlig, flach gewölbt. Starker, sehr betäubender Geruch. W. der zweijährigen Pfl. rübenförmig, etwa fingerdick, der Petersilien- und Pastinakw. ähnlich. Sehr giftig, aber nicht für Ziegen. Z.: Jun.—Jul. O.: guter Boden, z. B. Burghölzchen, bei Berka, Troistedter Waldrand.

LVII. Bärenklaue, **Heraclēum** (**Umbellatae**); N.: **Heracleum** = herkulische Pflanze; K.: 5zähnig; Blumenbl.: 5; Kr.: ausgerandet, durch das noch einen gebogenen Läppchen. Die am Rande der Dolde stehenden Blümchen sind viel größer, als die mittleren; Frucht: oval, vom Rücken zusammengedrückt, elliptisch, am Rande geflügelt, mit abgeflachtem, breitern Rande, auf dem Rücken mit 3 stumpfen Rippen. Die Doldenhülle fällt bald ab.

Gemeiner B. (**H. sphondylium**; *σφονδύλιον*, kleines Wirbelbein, wegen der aufgetriebenen Stelle am Stengel; **Branca ursina**, Bärenklau, wegen der Aehnlichkeit der Blätter mit der Fährte des B.); die Pfl. ist rauchhaarig; St.: fingersdick, 3—4 Fuß hoch, gefurcht, hohl; Bl.: groß, gefiedert; die Fiedern fiederlappig oder handförmig getheilt; weiße, große endständige Blumendolden; Fruchtknoten flaumhaarig; der Stengel von den Kamschadalen gegessen und zu einer Art Zucker verbraucht. Z.: Jul., Aug. O.: Wiesen, z. B. alle untern Parkwiesen, im Stern, in Baumgärten.

LVIII. Silge, **Selinum**, (**Umb.**) N.: **Apulej. de herb. 8. 116. Selinum i. e. — apium**. *ἄϑλα δε τῶν χότινος, μῆλα, σέλινα, πίτυς.* Frucht: eiförmig-länglich, zusammengedrückt, flach, in der Mitte gestreift. Hülle zurückgebogen; herzförmige, gleichgroße Blumenbl.; K.: ganz.

1) Kümmelblättrige S. (**S. carvifolia**); St.: gefurcht, scharfwinkelig, meist 2 Fuß hoch; allgemeine Hülle fällt

sehr bald ab; Bl.: dreifach gefiedert; Samen: flügelartig gerippt. Die Pistille der Frucht zurückgebogen. Z.: Jul., Aug. O.: sumpfige Waldwiesen, z. B. im Ettersberg, bei Legefeld, im Stern.

2) Gemeiner Pastinak. (S. sativum); St.: 2—3 Fuß, aufrecht, eckig gefurcht, ästig; Bl.: einfach gefiedert, oberhalb unbehaart und glänzend, unterhalb feinhaarig; die Fiederchen eirund, eingeschnitten gelappt; das oberste 3lappig; gelbe Dolden. Gewürzhafte Pfl.; genießbare W. Z.: Jul.—Septbr. O.: Wiesen, überall, z. B. unter Göthe's Garten, Schwansee.

LIX. Hirschwurz, Athamanta (Umb.); N.: Athamas, König in Thessalien; Sohn des Aeolus; Gemahl der Ino; Vater der Melicerta, Helle, des Phrixus und Learchus. Dolde: vielstrahlig zusammengesetzt, mit Hüllblättchen; eiförmiglängliche Frucht, gestreift, weichhaarig; Blumenbl.: gebogen, ausgerandet. K.: ganz. Gewürzhafte W.; Schopf über der Erde (wegen der äußerlich schwarzen W.).

1) Schwarze Hirschwurz, (A. cervaria), St.: glatt, 2—4 Fuß hoch; Dolden: groß, gewölbt oder flach, die Blümchen vor dem Aufblühen oft blaßröthlich, dann weiß; Bl.: doppelt gefiedert; Fiederchen eingeschnitten, winkelig; Z.: Jul., Aug. O.: trockene Waldgegenden, z. B. bei Legefeld, im Ettersberg, Troistedt.

2) Silgenartige H. (A. Oreoselinum — Bergpetersilie) ausgezeichnet durch die mehrfach gefiederten Bl., deren einzelne Fiederabtheilungen sperrig zurückgebogen sind; Höhe 2—3 Fuß; Vieharzneimittel, wie 1. Z.: Jul., Aug. O.: trockene Hügel und Waldplätze, z. B. berkaischer Hainberg.

LX. Engelwurz, Angelica (Umb.); N.: wahrscheinlich wegen der Heilkräfte. Dolden: vielstrahlig, mit kugelförmigen Döldchen, und kleinen Hüllbl.; Samen: rundlich, mit 2 Flügeln und 3 Rippen. Große Gewächse.

Wilde E. (A. sylvestris); St.: 4—6 Fuß, dick, rund, glatt, unten bläulich, oben verästelt; Dolden: gewölbt, aus kleinen, kuglichten Döldchen gebildet, röthlich-weiß; W.bl. doppelt gefiedert; Fiederbl.: gleich-eiförmig gesägt. Z.: Jul., Aug. O.: Stern, bei Legefeld, im Troistedter Forst.

LXI. Laserkraut, Laserpitium (Umb.); N.: bei den römischen Schriftstellern ein Doldengewächs Nordafrika's, welches den Saft Laser liefert; kenntlich an der geflügelten

Fr.; jeder der beiden Samen hat 4 häutige Flügel. K.: 5zähnig; 5 Blumenbl., durch das eingebogene Endläppchen ausgerandet. Vielblättrige Hüllen und Hüllchen; vielstrahlige Dolden; weiße Blumen.

Das breitblättrige L. (L. latifolium); Höhe: 2—4 Fuß; W.bl.: groß, doppelt gefiedert; die Fiederblätter breit, schiefherzförmig, mit scharfen Sägezähnen; weiße, sehr ansehnliche Dolden, 40—50strahlig. Z.: Jul., Aug. O.: bei Berka, Troistedt.

LXII. Dill, Anethum (Umb.); N.: alt, Virg. Ecl. II, 48, Narcissum et florem jungit bene olentis anethi; eiförmige Frucht, gestreift, zusammengedrückt, mit flügelartigen Rippen; gelbe Blumenbl., ganz. Gewürzhaft.

Gemeine D. (A. graveolens), eigentlich in Spanien und Portugal, aber auch bei uns und wild. St.: 2—3 Fuß; Bl.: doppelt gefiedert, mit langschmalen, borstenförmigen Fiederblättchen; Dolde: groß, gelb, vielstrahlig, ohne Hüllblättchen. Gewürzhafter Geruch und Geschmack — zum Einmachen gut. Z.: Sommer O.: Gärten und deren Umgebungen.

LXIII. Wütherich, Cicuta (Umb.); N.: alt; Virg. Ecl. II, 36. Est mihi disparibus septem compacta cicutis. Fistula ꝛc., weil Pfeifen aus den hohlen St. gemacht wurden; Blätterwerk haarlos; Haupthülle fehlt oder einblättrig; besondere mehrblättrig; Kelchsaum 5zähnig; Zähne blattartig; Blumenbl.: verkehrt herzförmig, eingeschlagen, weiß, Frucht: rundlich, gefurcht.

Giftiger W. (C. virosa). St.: aufrecht, rund, leicht gestreift, hohl, 3—4 Fuß hoch, unten sehr dick, roth angelaufen, wurzelt häufig an seinen Knoten, verästelt sich nach oben sehr und die Aeste stehen weit ab. Bl.: doppelt gefiedert, meist 3zählig, lanzettförmig oder lineal-lanzettförmig, spitz und gesägt; Früchte braun, fast kugelrund, etwas zusammengedrückt, mit den Griffeln gekrönt. Die Dolden den Bl. entgegenstehend; Hauptdolde: 15—25strahlig, ohne, oder mit 1—2blättriger Hülle. Eine narkotische Pfl., die knollige, mit dem Sellerie und Pastinak ähnliche W., besonders vor der Blüthe benutzt, ist wohl das stärkste einheimische Gift; Tod binnen 6—7 Stunden. Z.: Jul.—Septbr., perennirend, reift im Septbr. und Oktbr. O.: Sümpfe, Teiche, z. B. Lehnstedt, große Ettersberg, 3 Teiche bei Berka.

Dritte Ordnung.
(Drei Staubwege).

LXIV. Schneeball, **Viburnum** (**Caprifoliaceae**) N.: alt; **Virg. Ecl. I, 26. Verum haec tantum alias inter caput extulit urbes; Quantum lenta solent inter viburna cupressi.** K.: klein, oberständig, 5zähnig; Kr.: 5theilig, Kronenzipfel: rund und rückwärts geschlagen; Beere und Steinfrucht einsamig.

1) Schlingbaum, (**V. Lantana**); Strauch, 6 Fuß hoch; Aeste gegenständig, mit weißem Filze bedeckt; Bl.: eirund, gesägt, an der Basis herzförmig, unten runzelig-aderig, filzig; Blü.: weiß, in dichten, flachgewölbten Afterdolden straußartig; beerenartige Steinfrucht erst grün, dann hellroth, endlich schwarz. Vogelfutter. Das Holz wird vielfach verarbeitet; die jungen Schößlinge zu Pfeifenröhren. Z.: Mai, Jun. O.: Gebüsche, z. B. bei Bergern, Buchfahrt, an der Ilm im Park.

2) Wasserholder (**V. opulus**); Strauch: gegen 16 Fuß hoch; Rinde am Stamme bräunlich, an den jungen Zweigen grauweiß, zuweilen roth angelaufen; Bl.: 3lappig, mit spitzen Zähnen berandet; Blü.: weiß, im Innern der Afterdolde klein und zwitterartig, am Umfange groß und geschlechtslos. Eine Abart in Gärten gepflanzt, hat fast nur geschlechtslose Blüthen und heißt Schneeball. Holz gebraucht. Z.: wie bei 1. O.: Webicht, Bergern.

LXV. Pimpernußstrauch, **Staphylēa** (**Rhamneae**); N.: σταφυλή, Weintraube, wegen des traubenartigen Blüthen- und Fruchtstandes. K.: 5theilig, gefärbt; die 5 Bl. der Blumenkr. wechseln mit dem Kelchtheile, ebenso die 5 Staubgefäße mit den Blumenbl.; Frucht: eine aufgeblasene Kapsel, welche rundliche, sehr harte Nüsse enthält.

Die gefiederte P. (**St. pinnata**); Strauch mit gefiederten, aus 5—7 elliptisch-lanzettlichen, sehr kahlen, gesägten Blättchen zusammengesetzten Bl., hängenden Blüthentrauben. Gelblich weiße Blüthen mit röthlichen Spitzen, maiblumenartig. Z.: Mai, Jun. O.: Hecken, als Zierstrauch mit eßbaren Samen, Park.

LXVI. Hollunder, **Sambūcus** (**Caprifoliaceae**); N.: alt; **Plin.** K.: klein, 5zähnig; radförmige, 5spaltige Blumenkrone; Beere: 3samig.

1) Gemeiner H. Flieder (S. nigra); Baumartiger Strauch, 3 — 4 Fuß, durch Kultur 15 — 20 Fuß hoch; hellbraune oder grüne, rissige Rinde; Trugdolden: 5theilig; Bl.: gefiedert, Blättchen: gesägt. Weiß. Z.: Mai, Jun. O.: Webicht, Ettersberg, Hölzchen. Beeren: schwarz. Arznei. Gebrauch der Blume und Früchte.

2) Trauben-H. (S. racemosa); Strauch, ästig, 6—8 Fuß, ja 10 — 12 Fuß hoch; alte Rinde rissig, röthlichbraun. Die schönen, scharlachrothen Beeren bilden eine Traube. Blü.: gelblichgrün. Z.: Mai, Jun. O.: Tannroda, bergige W.; in der Nähe des Gottesackers und im Park.

3) Feld-H. (S. Ebulus); St.: krautartig und gefurcht, 2 — 3 Fuß hoch, flaumhaarig, jedes Jahr frisch aus der W.; Blü.: auswendig röthlich, innen weiß, in Afterdolden, stark und widerlich riechend; schwarze Beeren; Bl.: gefiedert, widerlich riechend, gegen Mäuse, Wanzen ꝛc. Z.: Jul., Aug. O.: feuchte Waldschläge, Raine, z. B. Gebüsch am Badehaus bei Berka.

LXVII. Hühnerkraut, Alsine (Cariophylleae) N.: ἄλσος, Hain: also Hainkraut. K.: 5blättrig, Blumenkr.: 5, gleichförmig; Kapsel: 3klappig, mit einem in der Mitte stehenden, 3eckigen Samenträger.

Gemeines H. (A. media) St.: niederliegend, schwach, mit einer einseitigen Reihe zottiger Härchen, die am St. herablaufen, Bl.: herzförmig, spitzig; Blumenbl.: 2spaltig, weiß. Z.: März — Decembr. O.: Zäune, Gartenland, Unkraut. Zahl der Staubgefäße wechselnd.

Vierte Ordnung.

Vier Staubwege.

LXVIII. Einblatt, Parnassia (Droseraceae) N.: Gramen Parnassi bei Dioskorides eine andere Pflanze; K.: tief 5theilig; Blumenbl.: 5, gestreift, offen stehend; Honiggefäße: 5, durch lange, weiße, kopfige Fäden (verkümmerte Staubgefäße) gewimpert; 4eckige Kapsel ist 4klappig; 2 — 4fächerig und vielsamig.

Sumpf-E. (P. palustris); St.: mehrere, ½ — 1 Fuß hoch, mit einem einzigen in der Mitte sitzenden, stengelumfassenden Bl.: einblumig. W.bl. gestielt, herzförmig, ganzrandig; Blumenbl.: kurz benagelt; die Nektarschuppen

mit 13—15 drüsigen Fäden. K.: grün, bleibend; Krone: weiß. Z.: Jul., Aug. O.: Schwansee, Wiesen im kleinen Ettersberg, Badewiese bei Berka.

Fünfte Ordnung.

Fünf Staubwege.

LXIX. Lein, **Linum** (**Caryophyllaceae**). N.: alt mit **linea**, dünnes Seil, zusammenhängend. Die Kulturpflanze wächst nicht wild bei uns; K.: 5blättrig; Kronenbl.: 5, hinfällig; die 5 fruchtbaren Staubgefäße wechseln mit 5 andern, kleinen, unfruchtbaren; Kapsel oberhalb der Blume stehend, ist 5—10fächerig, die Fächer sind einsamig; der Fruchtknoten trägt 5, (ausnahmsweise nur 3) Griffel.

1) Purgir-L. (**L. catharticum** — Wurmmittel): St.: mehrere aufrecht, fadenförmig, steif, 5 - 6 Zoll hoch, rund, unten einfach, oben gabelästig; Bl.: gegenständig, eiförmig-lanzettförmig, am Rande etwas scharf: 5 spitzige K.bl., so lang, als die Kapseln; die weißen Blumenbl. 2mal so lang, als der K. Einjährig. Z.: Jun., Jul. O.: feuchte Stellen, z. B. bei der kalten Küche, in Chausseegräben nach Süßenborn, Blankenhain, dem Ettersberge zu.

2) Zwerg-L., oder tausendkörniger L. (**L. radiola**), 1—3 Zoll hoch, sehr fein, ästig; St.: aufrecht, zweitheilig; Bl.: eirund, gegenüberstehend. K. und Blumenkr.: 4blättrig, Kapsel: 8fächerig; Blü.: mit 4 Staubgefäßen und 4 Staubwegen, daher eigentlich in die 4. Ordnung der 4. Klasse gehörig, aber wegen des ganzen **habitus** hier eingeordnet. Z.: Jul. —Aug. O.: feuchte O., z. B. bei Tannroda in Feldern.

LXX. Sonnenthau, **Drosera** (**Droseraceae**); N.: aus dem Gr., bethaut. K.: tief 5spaltig, bleibend; Krone: 5blättrig; Blumenbl.: verkehrt eirund oder spatelförmig, kurz genagelt; Staubgefäße mit den Blumenbl. abwechselnd. Kapsel: häutig, 3—5klappig; mehrere Samen, länglich. An den Drüsen, womit die rothen Wimperhaare der W.bl. sich endigen, hängt, besonders früh Morgens, ein kleiner Thautropfen und häufig findet man an diesen Haaren kleine Insekten festgeklebt.

Rundblättriger S. (**D. rotundifolia**). Bl.: kreisrund, gefranzt, anfangs lebhaft grün, später braunroth,

mit purpurrothen Borsten, welche Schleimdrüsen haben; Schaft: gegen 6 Zoll hoch, aufrecht aus der W. kommend, 3mal so lang als die Blätter; weiß. Z.: Mai—Jul.; einseitige Aehre. O.: torfige O., z. B. Marktweg, Possendorf, selten, blüht gewöhnlich nur Mittags 12 Uhr, später sind die Blüthen wieder geschlossen.

Sechste Ordnung.

(Viele Staubwege).

LXXI. Mäuseschwanz, **Myosurus, Ranunculaceae**). N.: von der Fruchtähre μῦς = Maus, οὐρα = Schwanz; kleine Gewächse, mit 5 K.bl., 5 kleine in einen Nagel ausgehende Blumenbl. oder Nektarien, 5—20 Staubgefäße, und eine Menge 3kantiger Nüßchen, welche eine kegelförmige Aehre bilden.

Kleinster M. (**M. minimus**); einblumiger Schaft gegen 2 Zoll hoch; Bl.: linienförmig, etwas fleischig, ganzrandig; Kelchbl.: hellgelb; Kronenbl.: sehr klein, hinfällig, weiß; zuweilen 4, 6 und 7 Staubgef.; der Fruchtboden, welcher Anfangs nur 2—3 Linien lang ist, verlängert sich bis zu 2 Zoll; einjährig; gelblichgrün. Z.: April—Jun. O.: Unkraut auf Sandäckern, z. B. am Webicht, Schwedengottesacker; nach Liebstedt zu.

Sechste Klasse.

Hexandria, (sechs Staubf.)

Erste Ordnung.

(Ein Staubweg).

I. Schneeglöckchen, **Galanthus** (**Liliaceae — Amarylloideae**). N.: γάλα, Milch, ἄνθος, Blume; Blumenkr. auf dem Fruchtknoten sitzend, und 6blättrig; drei innere Bl. kleiner und ausgerandet als die äußern, bilden ein kranzförmiges Nektarium.

Das gemeine S. (**G. nivalis**); weiß; der zwischen 2 schmalen Bl. stehende Schaft trägt eine Blume; die Blumenblätter des Kranzes sind grün gerändert. Z.: Anfang März, oft wieder verschneit. O.: in Gartenwiesen verwildert.

II. Sauerdorn, **Berberis** (**Berberideae**); Ableitung

unbestimmt. K.: 6blättrig, mit 3 Deckblättchen gefärbt; Blumenblätter 6, innere 2 drüsig; 2—3samige Beere.

Der gemeine S. (B. vulgaris); Strauch, 5—8 Fuß hoch, dornige Zweige; Bl.: umgekehrt eiförmig, wimperig gezähnt; gelbe, vielblumige, hängende Trauben; Beeren mit angenehm säuerlichem Safte; technischer Verbrauch des Holzes; Bl.: jung sauerampferartig schmeckend. Z.: Mai. O.: Hecken und Zäune, z. B. an der Jenaischen Chaussee, im Park.

III. Knotenblume, **Leucoium** (**Liliaceae — Amarylloideae**); N.: λευκὸς, weiß, ἴον, Veilchen, Weißveilchen. Blumenkr.: glockenförmig mit 6 an der Spitze verdickten, tiefen Abtheilungen. Narbe: einfach.

Frühlingsknotenbl. (**L. vernum**). W.: ausdauernd, eine Zwiebel, unten mit einem Schopfe gelber Fäden; Höhe der Pflanze 3—6 Zoll; Schaft von den 2—3 Zoll langen Bl. umfaßt; einblumige Scheide, Griffel keulenförmig; Blume: hängend, weiß, die Blumenbl. haben unter der Spitze einen gelben, öfter grünen Fleck. Z.: März, April. O.: Wälder, z. B. Schießhaushölzchen, Webicht, Tiefurt, Belvedere.

IV. Lauch, **Allium** (**Liliaceae — Asphodeleae**); N.: = Knoblauch. **Virg. Ecl. II, 11. Allia serpyllumque herbas contundit olentes**. Zwieblichte W.; Blumenkr.: theilig, weit offen; pfriemenförmige Staubträger; Kapsel: kugelig-dreifurchig: Blü.: am Ende des Schafts, in einfacher, dichter Dolde, mit zweiblättriger Scheide, welche dieselbe vor dem Aufblühen einschließt.

α) flache Stengelblätter; Zwiebelchen zwischen den Blumen.

1) Rockenbolle, (**A. Scorodoprasum**); seitlich-sitzende Zwiebel; Bl.: am Rande scharf; Blüthenscheide: zweischneidig, etwas gekerbt, nicht länger als die Dolde: Blumen: einzeln gestielt; einfache und dreizähnige Staubgefäße, in der Krone versteckt; die dreizähnigen St. haben auf dem mittleren Zahne einen Staubbeutel, welcher zweimal so groß ist, als sein Zahn. Höhe: 1½—3 Fuß. Fortpflanzung durch Zwiebeln, auch durch die der Blüthe. Z.: Jun., Jul. O.: Waldwiesen, Hetschburg.

2) Gemüselauch, kielblättriger (**A. carinatum; Scorodoprasum oleraceum**). Zwiebel: einfach; St.: 1—3

Fuß hoch, hart, schlank, solid, bis zur Hälfte mit halbrunden, unten gestreiften, oben gerinnelten Bl. besetzt; am Ende der Dolde. Bl. und Blattscheide schon verwelkt zur Zeit der Blüthe, ziemlich lang; das eine Bl. der Blattscheide 2 - 3 Z., das andere nur 1 Zoll lang; Blumenstielchen: fadendünn, zolllang. Z.: Jul., Aug. O.: Waldwiesen; riecht nicht.

β) die Blätter kommen aus der W., Schaft: nackt.

3) Alternder L. (**A. senescens**); Schaft: zweischneidig; Bl.: gleichbreit: Blumendolde: rundlich. Röthlich blühend. Z.: Mai — Jul. O.: bei Legefeld, unterhalb des Waldes.

4) Bärenlauch (**A. ursinum**); Schaft: halbrund oder beinahe 3eckig; Bl.: ½ — 1 Fuß lang, 1 — 1½ Zoll breit, lanzettförmig, gestielt; Blüthenscheide: 2klappig, bleibend; Dolde: weiß, stark riechend, kapseltragend; Staubg.: ungezähnt, kürzer als die Blüthenhülle. Zwiebeln stark knoblauchartig riechend. Z.: Mai, Jun. O.: im Herrenhölzchen massenweise.

V. Maiblume. **Convallaria (Smilacinae)**. N.: **convallis**, Thal; oder von den Zacken der Krone, wallartig verschanzt; Blumenhülle: kronenartig, glockenförmig, 6spaltig; Staubgefäße der Blumenhülle eingefügt; Fruchtknoten 3seitig; Griffel: fadenförmig; Narbe: 3eckig; Beere: kugelig, 3fächerig mit je 1 Samen.

1) Gemeine Maiblume (**C. majalis**); Schaft nackt; Blü.: in einseitigen, weißen Trauben, überhängend; Bl.: gestielt, zugespitzt, 2; scharlachrothe Beeren, reif im Aug. und Septbr. Z.: Mai. O.: Wälder, z. B. bei Legefeld, Bergern, Kettendorf, Döbritschen.

2) Das vieleckige Maiglöckchen, Weißwurz (**C. polygonatum**; πολύς, viel, γόνυ, Knie, weil die W. und der untere Stengeltheil mehrmals knieartig gebogen sind); St.: zweischneidig, winkelig, 6 - 12 Zoll hoch; Bl.: wechselständig, stengelumfassend; Blumenstiele: winkelständig, fast nur 1blumig; Blumenhülle: fast cylindrisch. Weiß. Z.: Mai, Jun. O.: trockene Laubwälder, Schießhaushölzchen, Rödchen, Bergern. (Salomons Siegel — wegen der rundlichen Punkte die von abgefallenen St. herrühren). Beeren blau.

3) Vielblumige W. (**C. multiflora**), Nro. 2 ähnlich; runder St.; Blumenst. aus den Blattwinkeln kommend, tragen

2 – 3 weiße Blumen. Z.: Mai, Jun. O.: Hölzchen, Webicht, untere Parkwege. Beere: roth.

4) Zweiblatt. (C. bifolia oder nach Andern auch zur Gattung Schattenblumen; **Majanthemum**, (**Smilacinae**) gerechnet, **Majus** = Mai, ἄνθεμος, Blume, wegen der 4theiligen Blumenkrone, der zurückgebogenen Lappen, und der 2fächerigen, rothen, vor der Reife grün und roth punktirten Beeren), am kurzen einfachen St. nur 2 herzförmige Bl.: zwischen diesen ein Blumenträubchen mit weißen niedlichen, wohlriechenden Blüthen. Z.: Mai, Jun. O.: Wälder, Webicht rc.

VI. Hyacinthe, **Hyacinthus** (**Liliaceae** — **Asphodeleae**). N.: von dem Jüngling gleiches Namens, den Apoll mit der Wurfscheibe tödtete, und in diese Blume verwandelte. Blumenkrone: einblättrig oder kugelig, rund-glockenförmig, oder kugelförmig, mit 6spaltigem, zurückgebogenem Rande; am Fruchtknoten 3 Nektarien.

Schopf-H. (**H. comōsus**). Höhe: gegen 1 Fuß; die untern Blüthen walzenförmig, eckig, grüngelb oder bräunlich, kurzgestielt und fruchtbar; obere Blü. langgestielt, violettblau, unfruchtbar, schopfartig. Große, tiefsitzende Zwiebel. Z.: Mai, Jun. O.: bei Sulza.

VII. Zaunblume, Graslilie **Anthericum**, (**Liliaceae** — **Asphodeleae**). N.: alt; ἄνθος, Blume, bei **Persoon**: **Phalangium**. Gegliederte Blumenstiele; Blumenkr.: 6blättrig, weiß, lilienartig, offen, ohne Honigbehälter; Staubfäden: glatt; Samenkapsel: eirund, Samen: kantig. W.bl.: zahlreich, grasartig; W.: knotig, mit lang auslaufenden Fasern.

1) ästige Z. (**A. ramōsum**), Höhe 1—2 Fuß; Bl.: linealisch, rinnig, aufrecht, kürzer als der ästige Blüthenstengel; Griffel: gerade oder aufrecht. Milchweiß. Z.: Mai, Aug. O.: Buchfahrter Schloßberg, Waldränder bei Bergern, in Menge.

2) astlose Z. (**A. Liliăgo**) Schaft einfach, Griffel: niedergebogen. Milchweiß. Z. Mai, Jun. O.: bei Berka, sehr selten, Blume: viel größer.

VIII. Vogelmilch, **Ornithōgălum**, (**Lil.** — **Asphod.**). N.: ὄρνις, Vogel; γάλα, Milch, wegen der milchweißen Blumen bei **O. umbellatum**; Blumenkr.: 6blättrig, bleibend, über die Hälfte offen stehend; Staubb. in der Mitte des Rückens am Faden geheftet; Frucht: eine 3fächerige Kapsel, Samen: rundlich.

1) Doldenförmige V. (O. umbellatum) mit Blumen, welche in armblättrigen Doldentrauben stehen; die fruchttragenden Blumenstiele stehen weit ab, und verlängern sich; Bl.: haarlos, linienförmig und geringelt; Kronenbl. länglich und stumpf, äußerlich weiß und grünrückig, innerlich reinweiß. W. eine Zwiebel; perennirend, Höhe des Schafts 1—1½ Fuß. Z.: Mai, Jun. O.: Grasplätze, z. B. Park, Gartenwiesen bei Oberweimar.

2) Die zottige V. oder die Acker-V. (O. arvense) kenntlich an den 2 ganz schmalen W.bl., welche viel länger sind als der fingershohe, haarige Blumenstiel; viele doldenförmige gelbe Blumen. Sehr ähnlich, aber nur mit einem schmaleu, aufrechten W.bl. und sehr spitzigen Kronenbl., ist das etwas seltene O. minimum; eine Spielart. Z.: März, April. O.: Aecker, z. B. bei Tiefurt, Süßenborn.

3) Die gelbe V. (O. luteum); ein Wurzelblatt, breiter als bei 1, 2; Blumen: gelb, doldenförmig gestellt; spannhoch; Schaft: 2blättrig, winkelig. Im Walde etwas zarter. Z.: April, Mai. O.: Stern, Webicht, Hölzchen ꝛc. in Menge, W.bl.: wenig länger als der Schaft.

IX. Lilie, Lilium (Liliaceae — Coronariae) N.: Virg. Aen. 12, 68. Si quis ebur, aut mixta rubent ubi lilia multa Alba rosa: tales virgo dabat ore colores. Blumenkr.: 6blättrig, unter dem Fruchtknoten, glockig; zurückgeschlagene Kronenbl., ein Nektarium, nach der Länge der Kronenbl.: 3lappige Narbe; 6seitige Kapsel, 3klappig, 3fächerig — in jedem Fache liegen die flachen Samen in 2 Reihen.

Türkenbund, (L. Martägon), Bl.: in Quirlen stehend, eirund lanzettförmig; überhängende Blumen; Blumenblätter: roth, dunkelroth punktirt, zurückgerollt, stark riechend; St.: rund, 1½—4 Fuß hoch, mit Purpurpunkten besetzt. Z.: Jun., Jul. O.: Hölzchen, Webicht, Herrenhölzchen. Zierpflanze.

X. Tulpe, Tulĭpa (Lil. — Coronariae). N.: vom oriental. Turipan oder Turpan, wegen der Aehnlichkeit mit einem Turban; Blumenkr.: 6theilig, glockenförmig. Griffel: fehlt; Narbe: 3lappig, zusammengefaltet, sitzend; Staubfäden mit bartigen Schüppchen.

Wilde T. (T. sylvestris); Stiel: einblumig, glatt, 1 Fuß hoch und höher; Bl.: linienförmig, grasartig, Blume etwas

überhängend, Kronenbl.: spitzig. Gelb. Z.: Mai, Jun. O.: im großen Ettersberge, im Park neben dem breiten Wege, wild, an einzelnen Stellen massenweise.

XI. Kalmus, Acōrus, (Aroideae). N.: alt: Blü.: ein walzenförmiger Kolben, die dicht gedrängten, sitzenden Blüthen enthaltend, welche aus der Seite des Halmes treiben; K.: 6blättrig; Fruchtknoten: stumpf=6kantig; Kapsel: 3fächerig, 3samig.

Gemeiner K. (A. Calamus — κάλαμος, Halm); Bl.: lang, schwertförmig; Schaft, 3—5 Fuß hoch, dreieckig; Kolben: fingerlang, gelblich grün, seitlich; gewürzhafter Geruch; lange knotige W. arzneilich. Z.: Jun., Jul. O.: Teiche bei Lehnstedt, Berka.

XII. Binse, Juncus, (Junceae). N.: jungere, binden; Binse, von binden, wegen des Gebrauchs einiger Arten zum Flechten. Grasartige Gewächse. Blüthenstand: Scheindolde; Kelch: 6blättrig; Krone fehlt; Samenkapsel: 3klappig, 3fächerig, vielsamig.

α) Halm: nackt.

1) Geballte B. (J. conglomeratus), $1\frac{1}{2}$–3 F. hoch, Halm: rund; das braune oder unansehnliche grüne Blumenköpfchen geknäult, zur Seite sitzend, 2—6 Zoll unter der Spitze; 3 Staubgefäße; reife Käpselchen dunkelbraun, mit einem Reste des Griffels. Z.: Jun., Jul., wie die übrigen Arten. O.: feuchte Wiesen, Schwansee.

2) Flatter=B. (J. effusus), Milch, mit dem Mark dieser oder der vorhergehenden B. abgekocht und getrunken, gegen Bandwurm und Würmer überhaupt angewandt, mit 1 sehr ähnlich, aber die seitliche Blüthenrispe weniger zusammengeballt, sondern mehr flatternd. Z. und O. wie bei 1.

β) blättriger Halm.

3) Wald=B. (J. sylvaticus); Bl.: flach, haarig, knotig gegliedert; die Halmblätter kleiner; Blumenrispe am Ende der St., vielfach zusammengesetzt und zerstreut. Z.: Jun., Jul. O.: feuchte Waldgegend, z. B. in der Viehtreibe bei Berka, Blankenhainer Wald.

4) Knollige B. (J. bulbosus oder auch compressus); Halm: ungetheilt, etwas zusammengedrückt, im Grunde mit einer Menge linienförmiger W.bl., welche auf der Unterseite gewölbt, auf der Oberfläche gerinnelt sind; Scheindolde,

mit verzweigten Stielen und grünen oder rothbraunen Blüthchen, von 2 grünen Hüllblättern umgeben, von denen das eine die Dolde an Länge übertrifft. Halm: ½ — 1 Fuß hoch. Z.: Hochsommer. O.: nasse Wiesen, Gräben. Wurzel nicht knollig, sondern kriechend und dichten Rasen bildend.

5) Kröten-B. (**J. bufonius**); einjährig, finger- oder spannenhoch; viele dünne, zweitheilige Halme: Bl.: fast fadenförmig, Aeste ziemlich aufrecht; an denselben die spitzigen, grünlich weißen Blümchen, einzeln. Kelchblättchen: grün, mit einem durchsichtigen, weißen Rande. Z.: Jun.—Jul. O.: überschwemmte Stellen.

6) Haarige B. (**J. pilosus**), haarige Bl., Blumenstrauß: ästig; spannhoch. Z.: März — Mai. O.: Hölzchen, Rödchen, Wiesen neben Göthe's Garten.

7) Weiße B. (**J. niveus**), wegen der silberweißen Blüthen; Bl.: flach, etwas haarig; Blumensträuße kürzer als das Blatt; Blumen in einen Gipfel gesammelt. Z.: Mai, Jun. O.: Webicht, Blankenhainer Wald, Haardt bei Berka.

8) Feld-B. (**J. campestris**); Nr. 1 ähnlich; Aehren: theils gestielt, theils ungestielt, fast einseitig. Z.: April, Mai. O.: sonnige O., z. B. am Horn, nach dem Ettersberge zu.

XIII. Spargel, **Aspărăgus** (**Smilacinae**); N.: *ἀσπάραγος*, junger, üppiger Schößling; *σπαργάω*, strotzen, zum Platzen voll sein. W.: zwiebellos; St.: verästelt, schuppig, aus den Winkeln der Schuppen die büschelförmigen stehenden, borstenartigen Blätter; Blü.: achselständig; Krönchen: 6spaltig, fast glockenförmig; 3fächerige Beere, mit 2 — 3 Samen in einem Fache.

Der gemeine Sp. (**A. officinalis**). W.: ausdauernd. St.: 2 — 3 Fuß hoch; Blü.: gelblich, einzeln oder zu 2; vielästiger, pyramidaler Busch; nadelartige Blätter. Die Blü. oft 2häusig, rothe Beeren. Z.: Jul., Aug. O.: Wälder und Wiesen, z. B. am rechten Schwanseerande, nach dem Falk'schen Institute hin; Webicht.

XIV. Zipfelblume, **Peplis**, (**Salicariae**). N.: alt; **Plin.**, vielleicht mit *πέπλος*, Gewand, Schleier zusammenhängend. K.: glockenartig, 12zähnig, die Zähne abwechselnd schmäler; 6blättriges Krönchen, leicht abfallend. Samenkapsel: zweifächerig.

Die gemeine Z. (**P. Portula**), kleines, kriechendes

Pflänzchen; Bl.: ½ Zoll lang, umgekehrt eiförmig, gestielt, etwas fett, meist röthlich; St.: röthlich, wurzelnd, gegliedert; die sehr kleinen Blüthen sitzen in den Blattwinkeln; Kelche und Kronenblättchen roth, letztere kürzer als der Kelch. Z.: Jun.—Aug. O.: sumpfige Orte, z. B. hinter dem kleinen Ettersberge in einem Sumpfe.

Dritte Ordnung.

(Drei Staubwege.)

XV. Zeitlose, **Colchicum, (Liliaceae — Colchicaceae)**; N.: von der asiatischen Landschaft Colchis, wo sie sehr häufig wachsen soll; bei Dioscorides und Plinius eine Giftpflanze; trichterförmige Blumenkrone, deren lange Röhre bis in die zwiebliche W. hinabreicht, wo der Fruchtknoten verborgen liegt; Saum der Krone 6spaltig; 3 sehr lange Griffel, mit gekrümmten Narben; Kapsel: 3fächerig, 3klappig, vielsamig (mit schwärzlichen Samen).

Herbst-Z., nackte Jungfer (**C. autumnale**) Bl.: lanzettförmig, flach aufrecht; Blumenbl.: länglich-lanzettlich; die Blüthe erscheint im Herbst vor den Blättern, welche mit dem Fruchtknoten im nächsten Frühjahr kommen. Röhre der Blüthe 3—4 Zoll; blaßrosenroth oder lilafarbig. Giftig. (Erbrechen, Purgiren, Magen- und Darmentzündung; das Colchicin, ein Alkaloid, ist schweiß-harntreibend und darmausleerend; Hauptmittel gegen Gicht, Rheumatismus und Wassersucht — Wurzel, Blü. und Same sind officinell). Z.: Aug.—Novbr. O.: feuchte Wiesen, z. B. bei Oberweimar bis Mellingen, Tiefurt, bei dem Bäckerhölzchen rc. Lästiges Unkraut.

XVI. Dreizack, **Triglochin (Junceae)**; K.: 6blättrig, abfällig; Blumenkr.: fehlt. Frucht: trennt sich von unten herauf in 3 oder 6 schmale, einsamige Kapseln, welche noch an einem Stielchen zusammenhängen und so ein Drei- oder Sechszack bilden. Blü.: in einer langen, sehr schmalen, ährenförmigen Traube am nackten Halme.

Sumpf-D. (**T. palustre**); Halm: nackt, 1 Fuß hoch und höher; Bl.: schmal, fleischig, am Grunde des Halmes; Blü.: klein, sehr kurz gestielt, grünlich. Z.: Jun., Jul. O.: kleinere Ettersberg.

XVII. Ampfer, **Rumex** (**Polygoneae**). N.: schon bei Plinius. **Foecundusque rumex malvaeque inulaeque virebant. Virg.** K.: die einzige Blüthenhülle, Krone: fehlt; 6blättrig, die inneren Bl. mit ihren Rändern zusammenschließend, die drei äußern sich ausbreitend oder zurückschlagend. Frucht: nußartig, von den 3 innern K. Bl. umschlossen. Blüthenstand: Rispen oder Trauben, aus vielen Quirlen zusammengesetzt.

α) Staubf. und Staubw. auf besondern Pfl.

1) Saurer oder gemeiner A. (**R. acetosa**); N.: **Acetum**, Essig; St.: aufrecht, gestreift, **1 — 3** Fuß hoch, unten blättrig, an der Basis roth angelaufen; Bl.: gestielt; am Grunde pfeilförmig; Blü.: in Büschelchen, eine Traube bildend, zweihäusig. Ausdauernd. Staubgefäße: gelb, Narben: rosenroth, Früchte: purpurbraun. Bl.: frisch angenehm säuerlich, enthalten Kleesalz; **2000** Pfund geben etwa **16** Pfd. Z.: Mai — Jul. O.: Grasgärten, Wiesen, z. B. Grunstedter und Parkwiesen.

2) Der kleine A. (**R. acetosella**); St.: spannenhoch, und etwas höher, eckig und gebogen, röthlich. Bl.: spießförmig-lanzettförmig; zweihäusige Blüthen; es giebt mancherlei Varietäten. Von Schafen gern gefressen, daher Schafampfer; Sauerkleesalz. Z.: Jun. — Septbr. O.: sandige Aecker, z. B. Schwedenschanze oder Haardt bei Berka.

β) Blumen mit Staubfäden und Staubw.; die Blüthenhülle mit einer Drüse versehen.

3) Der krause A. (**R. crispus**): Bl.: wellenförmig kraus, die untersten länglich-eiförmig, die obersten lanzettförmig, spitz; St.: gefurcht, bis 3 Fuß hoch; K.klappen ganz mit einem Krönchen; beim Gerben benutzt. Z.: Jun. — Jul. O.: Wiesenränder, z B. Webichtränder, Chausseegräben.

4) Blut-A. (**R. Sanguineus**); blüht unscheinbar grünlich oder bräunlich; die K.klappen völlig ganzrandig, eine mit Körnchen. Die Blätter sind herzförmig, theils blutroth, besonders die jüngeren, theils mit dunkelrothen Adern durchzogen. Z.: Jul.—Aug. O.: Gartenland, z. B. an der Lotte.

5) Stumpfblättriger A. (**R. obtusifolius**). Höhe: **2 — 3** Fuß; die Kelchklappe mit Körnchen besonders einem versehen, gezähnt, stumpf; langgestielte, herzförmig-eiförmige W.bl.; Stengelbl.: herzförmig-länglich und geschlitzt; die obersten

lanzettförmig, etwas gekerbt. Z.: Jul., Aug. O.: Ilmufer, Webicht, Lotte, Gärten.

6) Spitziger A. (**R. acutus**); Höhe: 2—4 Fuß; Bl.; herzförmig, zugespitzt; Kelchblättchen: spitzig gezähnt, mit einer Rückendrüse. Z.: Jun., Jul. O.: Wiesen, Gräben, z. B. Webicht, Park, Oberweimarische Wiesenränder nach der Ilm zu.

γ) Blumen mit Staubf. und Staubweg ohne Drüsen.

7) Wasser-A. (**R. aquaticus**), wohl die größte unter unsern Arten. Bl.: herzförmig, glatt zugespitzt. Z.: wie bei 6. O.: Wassergräben an der Ilm, an Bächen hinter dem Ettersberg.

Vierte Ordnung.
Viele Staubwege.

Froschlöffel, **Alisma** (Flußlilien, **Alismaceae**). N.: Alisma aus dem Griech., Gegengift). K. und Blumenkr.: dreiblättrig: je 2 Staubgef. stehen einem Blumenbl. gegenüber; Fruchtknoten: zahlreich, kreisförmig angeordnet; Früchtchen einsamig

Gemeiner F. (**A. Plantāgo**) oder Wasser-Wegerich; Bl.: wie ein Löffel aus dem Wasser hervorragend, fast herzförmig, spitz, nervig, Rispe: wirtelförmig zusammengesetzt, Früchtchen: stumpf, 3kantig. Höhe: 3—4 Fuß, blüht fleischfarben oder weißlich. Z.: Jul.—Septbr. O.: Gräben und sumpfige Orte, z. B. Schwansee, Teiche in Belvedere. Das Kraut gehört zu den scharfen Giften, zieht Blasen. Ziegen fressen es. Gegen Hundswuth empfohlen.

Siebente Klasse
Heptandria, (sieben Staubfäden)

umfaßt überhaupt nur wenig Pflanzen; in Deutschland auf hohen Gebirgen und unter Wachholderbüschen wächst das Schirmkraut, (**Trientalis europaea**); aber wild in Weimar nur die Roßkastanie (**aesculus**); K.: 1blättrig, bauchig, 4—5zähnig, Krone: 4—5blättrig. dem Kelch eingefügt, Frucht: eine 3fächrige Kapsel.

Die gemeine R. (**A. Hippocastanum**). Blü.: pyramidenförmige Sträußer, groß, weiß, gelb und roth gefleckt;

große handförmige Bl., mit 7 Abtheilungen; pferdefußartiger Stiel; stachliche Fruchtkapseln mit schönen braunen Roßkastanien, 1, 2 höchstens 3. Die ächten haben eine Spitze. Mehl von den getrockneten Früchten für Pferde officinell, daher der Name; Hirsch-, Schwein- ꝛc. Futter. Z.: Mai, Jun. O.: Alléen und Wälder, seit dem 16. Jahrhundert einheimisch, stammt aus Nordasien.

Achte Klasse.

Octandria, (acht Staubfäden).

Erste Ordnung.

(Ein Staubweg).

I. Nachtkerze, **Oenothēra**, (**Onagreae**); N.: alt; bei **Plin.** K.: röhrig, 4lappig; Krone: 4blättrig; Griffel mit 4 Narben: Fruchtknoten unterhalb walzenförmig.

Die gemeine N. (**O. biennis**), aus Amerika, vor 200 Jahren zu uns gekommen, eingebürgert. St.: aufrecht, ein wenig scharf, und behaart; Bl.: eirund-lanzettlich, am Rande zähnig; die Krone nur halb so groß als die Kelchröhre, größer als die aufrechten Staubgef.; Blü.: gelb; Höhe: 2—3 Fuß; in Gärten als Gemüse unter dem Namen **Rapontica** kultivirt; W.: nahrhaft, angenehm süßlich, als Salat und Gemüse eßbar. Zweijährig. Z.: Jun.—Aug. O.: Flußufer, sandige humose Stellen, z. B. in den Steinbrüchen.

II. Das Weidenröschen, **Epilobium** (**Onagreae**), auch Weiderich genannt, aber nicht zu verwechseln mit dem Blutkraut oder Weiderich, welcher zur 11. Klasse gehört. N.: mit λοβός, Hülse, Schote, zusammenhängend. K.: 4spaltig, über dem langen Fruchtknoten sitzend; Blumenkr.: 4blättrig, roth. Kapsel: lang, 4eckig, 4klappig, und 4fächerig, in welcher viele mit einem haarigen Federchen gezierte Samen sich befinden. Blätter: meist weidenartig; feuchte Stellen sind Fundorte.

α) Großblumige Arten.

1) Das zottige oder großblumige W. (**E. hirsutum** oder **grandiflorum**). St.: rundlich, sehr ästig, zottig: Bl.: gegenständig, stengelumfassend, etwas herablaufend, haarig, die obern wechselständig. Narben: abstehend. Höhe: 3—6 Fuß. Kronenblätter: tief ausgerandet; große rothe Blu-

men. Z.: Jul. O.: Sümpfe und Ufer, z. B. an der Ilm, am Tiefurter Gasthof, am Teiche neben dem neuen Damme.

2) Schmalblättriges oder ährenförmiges W. (E. angustifolium). St.: 3—6 Fuß hoch, einfach, schlank; Blü.: schön violettroth, am Ende des Stengels, in großen, vielblumigen Trauben; Bl.: schmallanzettförmig, unbehaart zerstreut stehend. Viele Wolle an den Samen. Blumenstiele auch aus den Blattwinkeln. Z.: Jun. - Aug. O: Tannrodaer Chaussee, Rothberg, Burg bei Berka.

β) Kleinblumige.

3) Das weichhaarige W. (E. pubescens); Höhe: 1—2 Fuß; St.: rund, einfach, zottig; Bl.: lanzettförmig, fast gestielt, weichhaarig. Blumen: fleischroth oder lila, 3mal so klein als bei den übrigen Arten, zuweilen weißlich. Ausgerandete Kronenbl.; Z.: wie bei 1 und 2. O.: sumpfige, feuchte Orte, z. B. Berka neben der Ilm, vor der Blankenhainer Brücke.

4) Berg-W. (E. montanum); St.: 1—2 Fuß hoch, einfach oder wenig ästig; Bl.: entgegenstehend, wenigstens die mittlern und untern eiförmig-länglich, unregelmäßig gezähnt, an den Adern äußerst fein behaart. Blü. wie bei 3, wenig größer. Z.: Jul., Aug. O.: kleiner Ettersberg; Berka: Burg,

5) Das rosenfarbige W. (E. roseum); St.: ästig, gegen 2 Fuß hoch; Bl.: gestielt, länglich-elliptisch, sägeartig gezähnt, nur die untern gegenüberstehend: Blü.: blaßroth oder weißlich, mit karminrothen Adern. Z.: Jul., Aug. O.: Laubwälder, z. B. Schloßhölzchen bei Berka.

6) Das vierkantige W. (E. tetragŏnum), wegen der 4kantigen, (steif aufrechten, bald einfachen, bald ästigen, unbehaarten) St.; Bl.: schmal, sägeartig und drüsig gezähnt; Blü.: purpurroth oder lilafarbig, sehr klein. Z.: Wie die übrigen. O.: Webicht, an der Ilm.

7) Sumpf-W. (E. palustre); St.: rund, etwas ästig, fußhoch; Bl. linien-lanzettartig, fast sitzend; Narbe ungetheilt. Blü.: blaßroth. Z.: wie bei den übrigen. O.: sumpfige Wiesen, schattige, nasse Haine, z. B. Berka an den Wiesengräben untern Kurhaus-Teich; Blankenhainer Chausseegraben.

III. Heidelbeere, **Vaccinium (Ericeae)**, N.: vielleicht mit bacca verwandt; **Alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.** Kelchröhre mit dem Fruchtknoten ver-

wachsen; Kelchrand: klein, 4 – 5spaltig oder fast ungetheilt; die Blumenkr. 4—5theilig; Beere: kugelig, 4fächerig, vielsamig.

α) mit abfallenden Blättern.

1) Die gemeine H. (**V. Myrtillus** – von **Myrtus**); scharfkantige Aeste. Bl.: eiförmig, klein, gesägt, kahl; einblumige, überhängende Blumenstiele, einzeln aus den Blattwinkeln, röthlich=weiße, kugelförmig=glockige Blüthen; im Jul. und Aug. die schwarzblaue Beere. W. holzig; Höhe der Pfl. ½—1 Fuß. Gebrauch der Früchte bekannt. Z.: April, Mai. O.: schattige Wälder, Ettersberg, Blankenhainer Wald in Menge.

β) mit immergrünen Blättern.

2) Die Preißelsbeere, (**V. Vitis idaea**); strauchartig, gegen 1 Fuß hoch; Bl.: mehrjährig, verkehrt=eirund, zurückgerollt, ungetheilt: unten punktirt; endständige, überhängende Trauben; glockige Blumenkrone. Blüht weiß, Beere roth, säuerlich. Z.: Mai — Jul. O.: trockene Wälder, besonders Nadelholz, z. B. Tannroda.

3) Moosbeeren (**V. oxycoccos**), auch als besondere Gattung: **Schollera** aufgeführt, mit langgestielten, rothen Blüthen, nicht glockenförmig, sondern 4theilig mit zurückgeschlagenen Lappen. Winziges Sträuchlein. St.: kriechend, 4, 5, auch 8 — 12 Zoll lang. Bl.: klein ganzrandig, eiförmig, am Rande umgerollt; Beeren roth und sauer; zwischen dem Moose. Z.: Mai, Jun. O.: Torfmore, vor Blankenhain. Samenreife: Oktober.

IV. Heide, **Erica** (**Ericeae**), schon bei **Dioscorides** = Heidekraut. K.: 4theilig, bleibend; Krone: einblättrig, glockenförmig, an der Mündung 4spaltig; Staubfäden dem Blumenboden eingefügt, zweitheilige Antheren. Narbe becher= oder schildförmig; Kapsel 4fächerig, 4klappig. Viele Samen.

Die gemeine H. (**E. vulgaris**), niedriger, ästiger, immergrüner Strauch; St.: niederliegend oder aufsteigend, rothbraun, glatt, 1 - 3 Fuß hoch; Trauben einseitig; Krone glockenförmig; Antheren kammförmig gegrannt, eingeschlossen. Z.: Jul. Aug. O.: Ettersberg, Berka. Bessern Holzpflanzen schädlich.

V. Kellerhals, **Daphne** (**Thymelaae**). N. **Daphne**, Tochter des Tellus und des Flusses Ladon wurde in **laurus nobilis**, Lorbeer verwandelt, um sie vor Apollo zu schützen — der Kellerhals hat ähnliche Blätter; K.: fehlt; Blumenkr. einblättrig, 4spaltig, einsamige Steinfrucht.

Der gemeine K., Seidelbast, (D. Mezereum). rosenfarbene, wohlriechende Blüthen vor den Blättern; ährenförmig, zu dreien an den Aesten sitzend; Bl.: lanzettartig, abfallend. Strauch, 2—4 Fuß hoch; Duft der Blüthen betäubend; Rinde, das Seidelbast (blasenziehend) officinell; die rothen Beeren besonders giftig. Z.: März, April. O.: Wälder Ettersberg, Belvedere, Legefelder Wald.

Zweite Ordnung.

(Zwei Staubwege.)

VI. Milzkraut, **Chrysosplenium** (**Saxifrageae**). Name: *χρυσός*, Gold und *σπλήν* Milz — wahrscheinlich früher gegen Milzkrankheiten gebraucht; K.: einblättrig, 4spaltig, innen gefärbt; Blumenkr. fehlt; 8, seltner 10 Staubgef. Kapsel einfächerig, vielsamig, 2schnäbelig.

Wechselblättriges M. (**Chr. alternifolium**); Bl.: abwechselnd. St.: 3—6 Zoll hoch, 4eckig, oben gabelförmig, etwas behaart; Bl.: langgestielt rundlich, nierenförmig, mit 8—10 lappigem Rande, behaart. Gelbe Blüthen. Z.: April — Mai. O.: Wiesen hinter dem Ettersberg, in der kalten Küche.

Dritte Ordnung.

(Drei Staubwege.)

VII. Knöterich, **Polygonum** (**Polygoneae**). Name: *πολὺς* viel, *γένω* zeugen = ein sich stark vermehrendes Gewächs; oder mit vielen Knien. (*γονυ*) K.: fehlt; Blumenkr. kelchartig, meist 5spaltig, wenigstens oben gefärbt; Fruchtknoten und Frucht 3kantig mit 3 Griffeln oder zusammengedrückt 2kantig mit 2 Griffeln; Frucht von der Blumenkrone eingeschlossen, ein flachgewölbtes Samenkorn. Staubgefäße finden sich bei einigen Arten, auch 7, 6 oder 5.

α) Blüthenstand: Aehren.

1) Natterwurz, (**B. Bistorta**) wegen der häufig ein bis zweimal umgebogenen, fingersdicken Wurzel; St.: ganz einfach, 1½ — 3 Zoll hoch, einährig, (dichtblüthige ährenartige wohlriechende, blaßrothe Traube), gerade aufrecht; Bl.: oben herzförmig umfassend, die untern eiförmiglänglich, am Rande wellenförmig und in den langen Blattstiel herablaufend. W.: enthält Gerbstoff, Gallus- und Kleesäure nebst Stärkemehl. Z.: Jun. — Aug. O.: Berka, Wiese am Badehause.

2) der weidenblättrige K. (**P. amphibium** — weil es sich theils im Wasser, theils im Lande findet), kenntlich an den breitlanzettförmigen, glatten Blättern, welche auf dem Wasser schwimmen. Blumenähren schön blaßroth, aus dem Wasser hervorragend, 5 Staubgefäße, 2theiliger Griffel. a) **P. terrestre**, etwas spitzige rauhe, lanzettförmige Bl.; b) **P. aquaticum**, schwimmend, Bl. etwas stumpfer, elliptisch, ganz glatt). Z.: Jun. — Jul. O. Straßburgs Teich am neuen Damme; Lehnstedt, feuchte Wiesen.

3) Der scharfe K. oder Wasserpfeffer (**P. Hydropiper** = Wasserpfeffer); St.: aufrecht, 1 — 2 Fuß hoch; Bl.: lanzettförmig, etwas wellig, kurz gestielt, außen an der Mitte der Tuten (Nebenblätter) entspringend. Trauben: fadenförmig, locker, überhangend, unterbrochen; die Blüthen grünlich, weißrandig und mit Drüsen besetzt, 6männig, 5weibig; angeschwollene Stengelgelenke. Samen 3eckig und zugespitzt. Die ganze Pflanze ist äußerst scharf und blasenziehend. Z.: Jul., Aug. O.: Schwansee und feuchte Stellen, z. B. bei Oberweimar, neben der Gutsbrücke.

4) Der gefleckte K. oder Flöhkraut (**P. Persicaria**). Höhe 1 — 2 Fuß; Bl. eilanzettförmig, in der Mitte meist mit einem dunkelbraunen Flecke, Blattansätze gefranzt. Blumenähren dicht, hellroth oder weiß, auf glatten Stielen; 6männige, 2weibige Blüthen; flohähnliche Samen. Z.: Jul. — Septbr. O.: Gartenland; feuchter Boden, z. B. bei Tiefurt, Oberweimar, Belvedere in Aeckern.

5) ampferblättriger K. (**P. lapathifolium**) St.: 1— 3 Fuß hoch, dem vorigen ähnlich, hat kürzere Blumenähren, scharfe Stiele und Bl., rundlich herzförmige von beiden Seiten zusammengedrückte Samen. Bl.: zuweilen unterhalb graufilzig, oben mit einem braunen Flecke. Z.: wie bei den vorigen. O.: Kompost= Schutthaufen in der Nähe von Ortschaften.

β) Die Blüthen kommen aus den Blattwinkeln.

6) Vogel=K., Blutkraut (**P. aviculare**). St.: fußlang, weitschweifig, ästig, gliederig, meist niederliegend, oft aber auch, unter dem Getraide, aufrecht, und viel größer (**P. erectum**) (Süßenborn); Bl.: lanzettförmig, klein; Blü.: blaßröthlich, fast weiß, zu 2 — 4, Vogelfutter. Staubf. 8, Griffel 3; Z.: Jul. — Septbr. O.: Aecker, Felder, Straßen.

7) Buchwinde, oder der windende K. (**P. convo-

vulus) — leicht kenntlich an den herzpfeilförmigen Bl. und dem eckigen, windenden St. und den abgestumpften Blumen. Länge 1—2 Fuß. Vogelfutter. Im Getraide.

8. Hecken K. (P. dumetorum), länger als 7, 4—6 Fuß; St.: gestreift, windend; 8 männige, 3 weibige Blüthen an längern Stielen traubenartig aus den Blattwinkeln kommend, mit geflügelter Rückenschärfe; grünlich-weiß; Z.: Jul.—Aug. O.: Hecken, z. B. Tannroda.

Vierte Ordnung.

(Vier Staubwege.)

VIII. Bisamkraut, Adōxa, (Saxifrageae — Araliaceae), N.: ἄδοξον, verachtet, unscheinbar, auch X, 5. K.: 2spaltig; Krone: 4—5spaltig über dem Fruchtknoten; Staubgef. 8 u. 10; Frucht: 4samige Beere; dem Milzkraut und Steinbruch-Arten verwandt.

Einzige Art.

Gemeines B. (A. moschatellina), kenntlich durch seinen auffallenden Bisamgeruch. St.: einfach, aufrecht; Bl.: 2 gegenüberstehend, 3lappig zusammengesetzt, mehrfach eingeschnitten; Blumenstiel, trägt meist 5 grünlich gelbe Blumen; Frucht: eine kleine nach Bisam riechende und schmeckende Beere. Zartes, fingerlanges oder spannenhohes Pflänzchen; Z.: März, April. O.: lockerer, schwammiger Boden; im Hölzchen, selten. Im Juni schon verschwunden.

IX. Einbeere, **Paris** (**Smilacineae**). N. von: **Paris** oder **par**, wegen der Gleichheit der Theile; K.: 4blättrig; Blumenkrone 4blättrig; Staubbeutel in der Mitte der Staubfäden angewachsen; Frucht eine vierfächrige Beere, zu je 4—8 Samen.

Einzige Art in Deutschland

die vierblättrige E. (P. quadrifolia); St.: ganz einfach, $\frac{1}{2}$—1 Fuß hoch, oben mit einem Quirle von 4 Bl.; an der Spitze eine einzige grüne Blume und schwarzblaue, gefurchte, giftige Beere (für Thiere und Menschen). Zuweilen 5—6 Bl. an der Pflanze. O.: Wälder, Ettersberg, Hain bei Ehringsdorf, Hölzchen, häufig.

Neunte Klasse.

Enneandria, (neun Staubfäden.)

Dritte Ordnung.

(Sechs Staubwege.)

Wasserliesch, **Butomus** (Flußlilien); Kr: 6blättrig, ohne K., oder 3blättrig, wenn die 3 äußere farbigen Bl. gelten; 6 geschnäbelte Kapseln; Bl.: schilfartig.

Einzige Art.

Der doldenblüthige W. (**B. umbellatus.**) W. Bl.: schmal, dreischneidig, lang; Blumenschaft: nackt, 3—5 Fuß hoch, an dessen Ende die rothe, schöne Blumendolde, an deren Grunde Hüllblättchen. Schöne Pflanze. Z.: Jun.—Aug D.: Schwansee, Schildkrötenteich in Belvedern.

Zehnte Klasse.

Decandria, (zehn Staubfäden.)

Erste Ordnung.

(Ein Staubweg.)

I. Diptam, **Dictămnus** (**Rutaceae**; **Diosmeae**) N: entweder von τίκτειν gebären, ein die Geburt beförderndes Kraut, oder vom Berge Δίκτη auf **Creta**, wo es besonders wuchs; K.: abfallend, 5theilig; 5 Blumenbl.; Staubfäden abwärts gebogen, mit drüsigen Punkten besäet; Frucht: 5sternförmige, nur am Grunde verwachsene, wenigsamige Kapseln; die Samen umgiebt eine elastische Haut.

Weißer D. (**D. albus**); W.: walzenförmig, dick, inwendig weiß; St.: $1\frac{1}{2}$ 3 F. hoch; Bl.: gefiedert, die Fiederbl. eiförmig oder länglich und sägeartig gekerbt; Blüthenstand: schöne rothe Traube; die Kronenbl. dunkelroth gestreift, zuweilen ganz weiß. K., Blumenstiele und oberer Theil der St. mit rothen klebrichten Haaren und öliger Feuchtigkeit, welche sogar entzündet werden kann an warmen Sommerabenden durch eine genäherte

Flamme. Geruch von Zitronenschalen. Z.: Jun.—Jul. O.: im Buchenwalde bei Berka, äußerst selten. Ausdauernd. Zierpflanze.

II. Ohnblatt, Fichtenspargel, Monotrŏpa (Ericeae); Schmarotzerpflanze, besonders an Fichtenwurzeln; Blüthenstand: dichte, schmutzig-gelblich-weiße Blüthentraube, (wie die Farbe der ganzen Pflanze) anfangs geneigt, dann aufrecht. Staubgefäße und Griffel haarig. Geruch: schlüsselblumenartig.

Gemeiner F. (**Hypopĭtys**); Die oberste Blume mit 10 Blumenbl., die Seitenblumen mit nur 8; die äußern kelchartigen sind länger, am Grunde ausgehöhlt, enthalten Honigsaft. Die oberste Blume 10männig, die übrigen 8männig; fünfklappige Kapsel. Z.: Jun.—Jul. O.: Nadelwälder; großer und kleiner Ettersberg, Belvedere; Tannen an der Hengstbachsbrücke nach Berka zu; Haardt bei Berka.

III. Wintergrün, Pyrŏla (Ericeae-Pyroleae), N.: von **pyrus** vielleicht, wegen der Aehnlichkeit der Bl.; 5theiliger K.; 5blättrige Blumenkr.; die 5fächrige Samenkapsel springt in den Winkeln auf. Samen zahlreich, klein, kugelig, von einem röthlichen Netze umgeben. Bl.: über Winter bleibend.

1) Das rundblättrige W. (**P. rotundifolia**) Trauben weiß, nach allen Seiten zerstreut stehend, Staubgefäße aufwärts gekrümmt; Griffel abwärts geneigt, an der Spitze bogig; St.: ½—1 F. hoch, dreiseitig, spiralig gedreht. Z.: Mai, Juni. O.: schattige Wälder, zwischen Moos; Webicht; Wald bei Bergern, Belvedere.

2) Das kleinere oder rosenrothe W. (**P. minor** od. **rosea**); St.: 5—8 Z. hoch, röthlich, ungleich dreiseitig, etwas gedreht; Traube dicht, allseitig, röthlich; Blumenkr.: glockig, kugelig; Krone 4mal so groß als die Kelchzipfel. Die Staubgef. sind kürzer als die Krone und zusammen geneigt. Nro. 1 ähnlich, aber verjüngter. Z.: Jun. O.: Ettersberg, Wald bei Bergern.

3) Das einseitige W. (**P. secunda**) wegen der einseitigen Traube, welche durch abhängende grünlich-weiße Blumen gebildet wird; Bl.: eiförmig, spitzig, schwach und fein gesägt; W.Bl. rund; St. aufsteigend, spannlang. Z. u. O.: wie bei den vorigen.

Zweite Ordnung.
(Zwei Staubwege.)

IV. Knauel, Sclerānthus (Portulaceae); K.: einblättrig, die Staubfäden tragend, bleibt und umschließt das einzige Samenkorn; Blumenkr. fehlt. Bl.: borstenförmig.

1) Der einjährige Kn. (S. annuus); St.: niederliegend, spannenlang, ästig; Blüthen zusammengeknault mit offenen spitzigen Kelchlappen. Grünblühend. Z.: Jun.—Aug. O.: Sandige Aecker und Felder vor der Haardt bei Berka, über dem Webicht bei Süßenborn.

2) Ausdauernder K. (S. perennis); St.: aufsteigend; Blüthenbüschel gabelig getheilt; Kelchlappen stumpf, weiß, gerändert, nach dem Verblühen geschlossen. An der W. der Pflanze findet sich das rothe Johannisblut, die deutsche oder polnische Kochenille, eine rothe Schildlaus, coccus polonicus. Weißblühend. Z.: Mai—Jul. O.: hohe Felder bei Buchfahrt u. Hetschburg.

V. Steinbrech, Saxifrāga (Saxifrageae); besonders Felsenpflanzen, daher vielleicht der N.; nach Andern: wegen der Blasensteine zerstörenden Kräfte. K.: 5theilig, bleibend; Blumenkr.: 5blättrig; zweischnäblige Samenkapsel, 1fächrig, vielsamig.

1) Der gekörnte oder knollige (wegen der W. mit Knöllchen oder erbsengroßen, röthlichen Körnern, gegen den Stein) oder der weiße St. (S. granulata). St.: aufrecht, wenigblättrig, in traubendoldigen Blüthenstand endigend, bis 1½ F. hoch; W. Bl.: nierenförmig, lappig gekerbt; St. Bl.: keilförmig, 3—5spaltig; Blumenbl. 2mal so lang als der K. Weiß. Z.: April—Jun. O.: fast nur auf dem Rothberg bei Berka und nach den 3 Teichen zu, in einer kleinen Höhle.

2) Dreifinger St. (S. tridactylites) Zoll- bis fingerhoch; einjährig; St.Bl.: keilförmig, 3spaltig, wechselsweise stehend; ästiger oder einfacher, aufrechter St.; kleine, weiße Blüthchen. Z.: April—Mai. O.: Felsen, bei der kalten Küche und am Burghölzchen bei Ehringsdorf, wo es manche Steine mit draba ganz überzieht.

VI. Seifenkraut, Saponāria (Caryophylleae-Sileneae) N.: W. u. Bl. sind wäschereinigend. K.: röhrig, 5zähnig, nackt, 5blumenbl. mit Nägeln, einfächrige, längliche Samenkapsel.

1) Das gemeine oder officinelle S. (**S. officinalis**); Pfl.: ausdauernd, 2—3 F. hoch; Blumen stehen büschelförmig beisammen und sind röthlich-weiß; K.: cylindrisch, feinbehaart, umgiebt die nelkenartige Blumenkrone. Bl.: eilanzettförmig, dreirippig, kahl. K.: walzenförmig. Die 5 ausgeschnittenen Kronenbl. haben in der Mitte 2 Zähne und bilden einen Kranz. Z.: Jul.—Aug. O.: Acker- und Zaunränder nicht selten, öfters sehr klein durch Verkümmerung; z. B. bei Legefeld, auf dem Wege nach Belvedere.

2) Acker-S. (**S. vaccaria**), kenntlich an den pyramidenförmigen, 5eckigen K.; Bl.: eirund, gespitzt, sitzend od. ungestielt, dem Stengel angedrückt, einen Fuß hoch u. höher; bei Manchen zur Gattung **Gypsophila** gerechnet. Blüht rosenroth. Z.: Jun.—Jul. O.: Aecker, unter dem Getreide, z. B. über Ehringsdorf, hinter dem Ettersberg.

VII. Nelke, Dianthus (Caryophylleae-Sileneae) N.: Jupitersblume, *Ζεύς*, Gen. *Διός*; Andere: Doppelblume. K.: einblättrig, walzenförmig, lang, lederartig, am Grunde mit 4—8 Schuppen; Blumenkr.: 5blättrig; Blumenbl. mit linienförmigem Nagel und einer auswärts wimperförmig gezähnten Blattfläche. Einfächrige walzenförmige Kapsel; springt an der Spitze auf. Keimling des Samens aufrecht.

α) Mit gehäuften Blumen.

1) Karthäuser-N. (**D. Carthusianorum**); Kronbl.: etwas haarig an der obern Fläche; St.: aufrecht, 1 F. hoch und höher; K.schuppen: verkehrt-eiförmig zugespitzt oder grannig und braun; kleiner als die K.-Röhre; allg. Blumenhülle länglich, grannig, kürzer als das Blumenköpfchen; Bl.: wie bei allen N., gleichbreit, linienförmig, gegenüberstehend u. dreinervig, dunkelroth. Z.: Jun.—Jul. O.: bergige, sonnige Orte, z. B. Wiese links in der Nähe der Uebergangsbrücke von der Ochsenwiese aus, Tiefurt, Wiesen bei Oberweimar, Belvedere, Tiefurt.

2) Sprossende N. (**D. prolifer**); an der Basis der Blumen 6 durchscheinend häutige rauschende elliptische bloß holzfarbige Hüllschuppe; die zwei äußern stachelspitzig, kürzer; die inneren stumpf, länger als der K.; St.: 1—2 F. hoch, unbehaart; Bl.: linienförmig, verwachsen. Kronenbl.: blaßroth. Samen glatt. Z.: Jun.—Jul. O.: Berg bei Landgrafroda.

β) einzelnstehende Blumen, mehrere auf einem Stengel.

4) Die deltafleckige oder Donnernelke (**D. deltoides**); St.: niederliegend, ästig; Bl.: stumpf, meist feinbehaart; die aufsteigenden Aeste gabelförmig getheilt; Blumen: langgestielt, purpurfarbig oder bloß fleischfarbig; K.: mit 2 eilanzettlichen, spitzigen Schuppen bekleidet. Kronbl.: gekerbt mit dunklerem Streife, weißen und bunten Pünktchen; Z.: Jul.—Aug. O.: trockene Bergabhänge, z. B. bei Berka, Haardt, Tannroda.

5) Die Pracht-N. (**D. superbus**); Höhe 1—2 F.; Bl.: rispenförmig, blauroth, wohlriechend; K.schuppen: sehr kurz, zugespitzt; Blumenkr.: vielspaltig-haarförmig; St.: grad. Z.: Jul—Aug. O.: feuchte Berghänge, z. B. nördlicher feuchtsandiger Abhang zwischen Tannroda und Kranichfeld in Menge.

Dritte Ordnung.

(Drei Staubwege.)

VIII. Sandkraut, **Arenaria (Caryophylleae-Alsineae)**; N: **Arena**, Sand, der eigenthümliche Boden der Pfl.; K.: 5blättrig, offen; Blumenbl.: 5, ganz; Kapsel einfächrig, vielsamig, an der Spitze mit Zähnen auseinanderklaffend. Niedrige, zarte Kräuter.

α) Breite Blätter.

1) Das quendelblättrige S. (**A. Serpyllifolia**); St.: sehr ästig, ausgebreitet, bald niederliegend, bald aufrecht; Bl.: gegenüberstehend, breit, eiförmig, spitz, fast nur linsengroß; K.Bl.: etwas rauh, fast 5nervig, länger als die weißen Blumenblättchen. Höhe: 2—6 Zoll. Z.: Mai—Aug. O.: am Webicht, im Park.

2) Dreinerviges S. (**A. trinervia**); Bl.: dreinervig, eirund, kurzgestielt, feinbehaart, zugespitzt; Blumenbl.: kaum so lang als der K. Weiß. Z.: Jun.—Jul. O.: schattige Laubwälder, Park, Webicht, Erholung.

β) Mit schmalen Blättern.

3) Rothes S. (**A. rubra**); St.: niederliegend, glatt; Bl.: gegenüberstehend, fadenförmig, halb so lang, als die Stengelgelenke; Samen platt, winkelig. Roth. Z.: Jun.—Jul. O.: feuchte Sandfelder, Tannroda, Berka hinter den 3 Teichen.

4) See-S. (**A. maritima**); St.: niederliegend; Bl.: linienförmig, entgegenstehend, gleichbreit, fleischig, so lang als

die Stengelgelenke; K.: kürzer als die Samenkapseln. Roth. Z.: Jul. O.: salzige Orte, Sulze.

IX. Sternkraut, Meirich, Stellāriă (Caryoph.-Alsineae); N.: nicht alt, wegen der Aehnlichkeit der Blume mit einem Sterne; K.: 5blättrig; Blumenbl.: 5, 2spaltig; bei manchen Arten nur 3, 5—8 Staubgefäße. Kapsel einfächrig, vielsamig, 6spaltig, aufklaffend. Zarte Pfl.; Schatten u. Feuchtigkeit liebend.

1) Das großblumige St. (St. holostea); St.: unten kriechend, perennirend, dann aufrecht, 1—1½ F. hoch; 4eckig, gablig; Bl.: gegenüberstehend, schmal, sitzend, langgespitzt, äußerst fein gesägt. Afterdolde mit weißen Kronen, deren Bl. 2spaltig und 2mal so lang, als die K.Bl. sind. Kapseln kugelig. Z.: Mai, Jun. O.: Webicht, Park, Schallthor, Altenburg.

2) Grasartige St. (St. graminea); St.: aufsteigend, oder niederliegend, gablig, 2schneidig, ausgebreitet; Bl.: schmal, gleichbreit, glattrandig; Bl. u. Blü. viel kleiner als 1. Blüthenstand: Rispe, ausgespreitet; Blumenbl. von der Länge des K.; Z.: Mai, Jul. O.: Ränder und Zäune, z. B. Berka an der Hardt.

3) Die breitblättrige St. (St. latifolia); die untern Bl. gestielt, fast herzförmig; die St.Bl. eiförmig, fast sitzend; einfacher St., zweitheilig; die fruchttragenden Stielchen zurückgebogen. Z.: wie bei den vorigen. O.: Fluß- und Bachränder, schattige Gebüsche, z. B. Berka, neben der Brücke nach Blankenhain.

4) Die Sumpf-St. (St. alsine oder uliginosa); St.: zart, niederliegend, sehr ästig, 4kantig; Bl.: eilanzettförmig, spitzig, am Grunde etwas wimprig; ein- oder mehrblüthig; Blumenbl.: kürzer als der K. Z.: Mai, Jun. O.: Sumpfige Stellen, z. B. Berka, neben den 3 Teichen. Niedliches Pflänzchen.

X. Taubenkropf, Cucūbălus (Caryophylleae-Sileneae) N.: den alten schon bekannt, bei Plin.; die einen Ausgg. lesen Cŭculus, die andern Cŭcubalus; K.: 5spaltig, aufgeblasen oder glockig u. haarlos; die 5 Blumenbl. langnagelig; Blumenbl.fläche 2spaltig, am Grunde gezahnt; Staubgef. u. Blumenkr.Bl. am Grunde in einen Ring verwachsen. Frucht: kugelrunde, einfächrige Beere, mit vielen schwärzlichen Samen.

1) Der große T. (C. Behen); K.: fast kugelig, glatt, netzartig geadert; Höhe: 2—3 F.; Blumenkr.: fast nackt. Bl.: breit-lanzettförmig; Kronenbl.: weiß u. zweispaltig. St. u. Bl.: unbehaart, blaugrün. Z.: Jun.—Jul. O.: buschige Abhänge, z. B. bei Tiefurt, Belvedere, Bergern, Buchfahrt.

2) Der beerentragende T. (C. bacciferus); dem vorigen ähnlich; aber die Bl.: eiförmig, spitzig, feinbehaart; K.: bauchig aufgeblasen, feinbehaart, mit reifender Frucht überhängend; Blumenbl.: gelblich-weiß, länger als der K.; Aeste fast recht winkelig abstehend; Frucht: eine gestielte, schwarze, glänzende Beere. Z. u. O.: wie beim vorigen, Adelsberg bei Berka.

XI. Leimkraut, Silene (Caryoph.-Sileneae); N.: nach Einigen vom Mond, σελήνη, wegen Silene noctiflora: nach A. von Theophrast, dem Sch. des Aristoteles, von σιαλίζω, ich mache Schaum, wegen des klebrigen Safts an der Pfl.; K.: 5spaltig, länglich, walzen- oder kegelförmig; 5 Blumenblätter mit Nägeln, am Schlunde nackt oder gekrönt. Kapsel 3—4fächrig, mit 6spaltiger Spitze, aufspringend.

1) Hängende S. (S. nutans-nickende); St.: gegen 1½ F. hoch, gegliedert, unten einfach u. beblättert; Bl.: flaumhaarig, obendrüsig klebrig; Rispe einseitswendig, beim Aufblühen einwärts geknickt überhängend; röhriger K.; 2spaltige Blumenbl. mit 2theiligem Kranzanhang; W.Bl. bilden einen Rasen; untere St.Bl. lanzettlich-elliptisch, in den Blattstiel herablaufend. Weiß, Kelche rothbraun. Z.: Mai, Jun. O.: bergige, buschige Orte, z. B. Bergern, Legefeld, Tiefurt, Belvedere, Ettersberg.

2) Das nächtliche L. (S. noctiflora, die wohlriechenden Blumen sind nur des Nachts od. Morgens geöffnet); St.: aufrecht, klebrig, behaart und gabelspaltig; Bl.: die untern verkehrt ei- oder spatelförmig, die obern lanzettförmig, spitz und stengelumfassend; armblumige Rispe, mit klebrigen Stielen; K.: schmierig, nervig, bauchig, röhrig, 10eckig, mit 5 verlängerten Zähnen, welche so lang sind als die Krone; die weißlichen Blumenbl. sind 2zipfelig. Höhe 1½—2 F. Z.: Jun.--Jul. O.: Waldränder, Mauern und Felsen in Waldesnähe, z. B. bei Legefeld, Bergern, nach Troistedt zu.

Vierte Ordnung.

(Fünf Staubwege).

XII. Sedum, Sēdum (Crassulaceae); N.: alt, fleischige Blätter u. Kelche; K.: 5theilig; Blumenbl.: 5; 5 der Staubgefäße sind mit einer einwärtsgekehrten, honigführenden Schuppe versehen; 5 vielsamige Kapseln.

1) Der Mauerpfeffer (**S. acre**); niedrige Pfl., ausdauernd; St.: schlaff, niederliegend, aufsteigend, walzenrund; Bl.: wechselnd, eiförmig, höckerig, zerstreut; 3theilige Afterdolden; K.Bl.: höckerig. Gelb. Z.: Jun.—Jul. O.: z. B. am linken Chausseerande nach Oberringen, nicht weit über der Eisenbahn in Masse, an der Schloßbrücke, am Horn.

2) Sechseckiger M. (**S. sexangulare**); Bl.: fast walzenförmig, stumpf, mit zugespitzter Basis sitzend, in 6 Reihen, an den unfruchtbaren St. dachziegelförmig geordnet, den Stengel kleidartig bedeckend; immer grünes perennirendes Kraut; gelb, wie 1, aber kleinblüthiger; Blumenbl.: 2mal so lang, als die K. Z. u. O.: wie bei 1.

3) Fette Henne (**S. Telēphīum**); St.: steif, 1—2 Fuß hoch; Bl.: flach, eirundlänglich, ungleich gezähnt, saftig u. fett, unten gegen-oben wechselständig, am St. sitzende, endständige Doldentrauben; Blü: hell-weißgelb; Blumenbl.: flach. Z.: Aug.—Sept. O.: schattige Felsen, z. B. bei Ehringsdorf, Belvedere, Berka.

XIII. Spark, Spergūla (Caryoph.-Alsineae); K.: 5blättrig; die 5 Blumenbl.: ganz. Frucht: eiförmige, einfächrige, 5klappige Kapsel. Weißblüthig. Bl.: fadenartig oder pfriemenförmig u. saftig, quirlförmig oder gegenüberstehend. Futterkräuter.

1) Acker-S. (**Sp. arvensis**); St.: bis 1 F. hoch u. höher, aufrecht, ästig, an den Knoten verdickt; Bl.: zu 20 quirlförmig; Blüthenstiele feinbehaart, in gabliger Rispe, etwas schmierig; Kronbl.: wenig länger, als die K. Z.: Mai—Aug. O.: Aecker, z. B. hinter Schöndorf, Haardt bei Berka.

2) Der 5männige Sp. (**Sp. pentandra**); dem vorigen ähnlich, aber kleiner, durch seine Pentandrie und die zu acht — zehn quirlförmig stehenden Bl. charakterisirt. Z. u. O.: wie bei 1. (Berka, hinter der Haardt auf Aeckern).

XIV. Hornkraut, Cerāstĭum (Caryoph,-Alsineae); N.: κέρας, Horn, warum? unklar; K.: 5blättrig; Blumenbl.: 5, zweispaltig; Kapsel einfächrig, mit 10 Zähnen aufspringend; Samen mit feinen Körnchen bedeckt.

1) Acker-H. (C. arvense); St.: ½ F. hoch, abwärts gebeugt, aufsteigend; Bl.: linien-lanzettförmig; Deckbl.: häutig, gerandet; Blumenbl.: doppelt so lang, als der K.; Pfl.: kriechend, mit rasenförmigen Sprossen. Milchweiß. Z.: Mai, Juni. O.: Aecker, z. B. unterhalb des Trocknenbergs, am Horn, auf der Altenburg.

2) Das gemeine H. (C. vulgatum-triviale); haarig; St.: niederliegend, dann aufsteigend. Bl.: eiförmig, oder länglich-lanzettlich, langhaarig; K.-Bl. mit weißem, durchsichtigem Rande. mit den Kronbl. von gleicher Größe; die weißen Blüthen ziemlich büschelförmig. Z.: Mai, Juni. O.: Weg, z. B. Altenburg, Horn.

3) Das klebrige H. (C. viscosum); zottig, klebrig; St.: ästig, ausgespreitet. Blumen in einer Rispe, erst zurückgebogen; Blumenbl.: an der Spitze zweitheilig, ziemlich eben so groß, als der K. Weiß. Z.: wie bei den vorigen. O.: Aecker, Gartenland, z. B. bei Belvedere, hinter den Treibhäusern.

4) Wasser-H. (C. aquaticum); Bl.: herzförmig, ungestielt; einzeln stehende Blumen; hängende Früchte mit runden Samenkapseln; den Stellarien ähnlich; St.: 1 F. lang u. länger, gablichtästig, unterhalb kahl; Aeste meist haarig u. fast schmierig. Kronenbl.: länger als die K. u. tief getheilt. Weiß. Z.: Jun.—Septbr. O.: Gräben, Lotte, Bäche hinter dem Ettersberg, z. B. Brembach.

XV. Rade, Agrostēmma (Caryoph.-Sileneae); N.: ἀγρός, Acker; στέμμα, Kranz; K.: röhrig, 5spaltig, lederartig, 10gerippt; 5blumenbl., genagelt, ungetheilt; Kapsel einfächrig, vom erweiterten u. verhärteten K. bedeckt, 5zähnig aufspringend.

1) Gemeine R. (A. Githāgo); zottig; Blumenbl.: kürzer als die K., ganz, nackt. St.: 2—3 F. hoch, haarig, einfach od. gabelästig; Bl.: entgegengesetzt, zusammengewachsen, schmal, haarig. Violett, roth. Z.: Jun.—Jul. O.: unterm Korne, sehr häufig.

XVI. Lichtnelke, Lychnis (Caryoph.-Sileneae); K.: einblättrig, länglich, glatt, nervig, 5zähnig; Blumenbl.: 5, mit einem Kranze versehen; Kapsel 1—5fächrig.

1) Die Tag-L. (L. diurna, auch dioica), männliche und weibliche Blume auf verschiedenen Pflanzen; K.: 10nervig, bauchig; Blumenbl.: fast 2spaltig; Bl.: eilanzettförmig u. wie der K. rauchhaarig u. klebrig. St.: 1—2 F. lang, walzenrund, gegliedert, rauhhaarig, drüsig. Roth. Z.: Frühjahr. O.: schattig-feuchte Stellen, z. B. Wiesen bei Isseroda.

2) Die Kukuksbl. (L. flos cuculi); N.: weil sie mit des Kukuks Ankunft blüht. Der Speichel an derselben kommt von Cicaden u. findet sich fast auf allen Wiesenpflanzen. Blumenbl.: 4spaltig, bis über die Hälfte, länger als der 5zähnige K.; die linealischen Zipfel handförmig ausgespreizt. St: kantig gereift, an den Gliederenden etwas verdickt, 1—1½ F hoch; röthlicher Anstrich. Feuerrothe Blüthe; röthliche K. Z.: Mai, Jun. O.: feuchte Wiesen, Schwansee.

3) Die klebrige L. (L. viscaria); St.: an den Gelenken schwarzroth, 1—2 F. hoch, klebrig, kahl; Bl.: lanzettlich; Blü.: traubenrispig, fast quirlig; Blumenbl.: ungetheilt; K.: 10streifig. Kapsel: 5fächrig. Zierpflanze. Z.: Mai, Jun. O.: begraßte Hügel u. Bergabhänge, z. B. Berka, am Rothberg in Menge.

XVII. Sauerklee, **Oxālis** (**Oxalideae**), (eigentlich **Monad. Decandria**). N.: ὀξύς, sauer, und ἅλς, das Salz, vom Geschmack. K.: 5blättrig; Blumenbl. 5, durch Nägel unter sich verbunden; 5 längere u. 5 kürzere am Grund verwachsene, elastisch an den Winkeln aufspringende Staubf.; Kapsel: stumpf, 5kantig; Samen länglich gerippt, fast grannig. O.: Garten.

1) Straffer S. (**O corniculata**, gehörnt); St.: ½ F. hoch und mehr; niederliegend, straff senkrecht, an der Basis roth, wie die kriechenden, niederliegenden Nebenschosse; Blumenstiele lang mit wenig Blüthen, aus den Blattwinkeln; Kronenbl.: ausgerandet; blüht gelb. Z.: Jun.—Aug. O.: Gartenland.

2) Gemeiner S. (**O. acetosella**); Blumenschaft einblumig; Bl.: gedreit, verkehrt, herzförmig, haarig. Weiß, mit röthlichen Adern, auch wohl röthlich u. bläulich. Z.: April—Jun. O.: feuchtes Waldmoos, kleiner Ettersberg, Tannenwald neben der Tannroder Chaussee.

Elfte Klasse.

Dodecandria, (Zwölf Staubfäden).

(12—19, nie 11 Staubgefäße.)

Erste Ordnung.

(Ein Staubweg.)

I. Haselwurz, **Asărum** (**Aristolochiae**); N.: aus dem Griech.; vielleicht von ά, σάρον, der Klee, K.: dreispaltig, aufrecht-glockenförmig; Blumenkr.: fehlt; die lederartige 6fächrige Samenkapsel ist mit dem K. gekrönt.

Die gemeine H. (**A. europaeum**, einzige Art in Europa; St.: kriechend, unter Laub, Moos, Gras; der obere 1—2 Zoll lange Theil richtet sich empor; Bl.: je zwei nierenförmig stumpf; unausgebildete Deckbl. Die Pfl. enthält ein ätherisches Oel, Haselwurzkampher; die Wurzel gerieben, riecht wie frischer Pfeffer. Braunroth. Z.: erster Frühling, unterm Laube. O.: Schießhaushölzchen, Rödchen etc. sehr häufig.

II. Blutkraut, **Lythrum** (**Salicariae**); N.: λύθρον, Saft der Purpurschnecke u. das aus Wunden rinnende Blut; K.: walzig-röhrig, 8—12zähnig, die äußere Hälfte aufrecht, die innere abstehend; Blumenbl.: 6 der K.röhre eingefügt; 2mal so viel Staubgefäße, als Blumenbl.; kelchständig; Samenkapsel 2fächrig, vielsamig.

Gemeines B. (**L. salicarium**- weil zwischen Weidenbüschen, oder wegen der Blattähnlichkeit); St.: aufrecht, grade, 2—4 F. hoch u. höher, 4- oder 6eckig, rohrig; Bl.: aus herzförmiger Basis, lang, lanzettlich, gegenüberstehend, die untern zu 2- oder mehr quirlständig; die Blumen bilden eine aus falschen Quirlen zusammengesetzte Aehre; K.: am Grunde mit 2 Deckblättchen; die innern pfriemenförmigen K.zähne doppelt so lang als die äußern. Blüht: wie ein rother Federbusch. Z.: Jul.—Aug. O.: feuchte Wiesen, an der Ilm, im Schwansee, Chaussee von Tannroda nach Kranichfeld links, auf der Berkaer Badwiese.

Zweite Ordnung.

(Zwei Staubwege.)

III. Odermennig, **Agrimōnia** (**Rosaceae-Sanguisorbeae**); N.: schon bei **Plinius**; K.: kreiselförmig mit

5spaltigem Saume, unter demselben mit Stacheln, welche im Fruchtzustande der Blüthe hart sind; Blumenkr.: 5blättrig; Staubgef.: 15. Zwei, vom verhärtenden K. eingeschlossene Früchten.

Der gemeine O. (A. eupatoria); St.: bald einer, bald mehrere; aufrecht, meist einfach, 1—2 F. hoch, beblättert und nebst der endständigen Blüthenähre rauchhaarig; die fruchttragenden Aehren ruthenförmig verlängert; Bl.: unterbrochen gefiedert, Blättchen länglich-lanzettförmig, gesägt, unten grauhaarig, das oberste gestielt. Fruchthülle: borstig, klettenartig. Gelb. Technischer Verbrauch zur Färberei u. Gerberei. Z.: Jul.—Septbr. O.: trockene Raine u. Grasplätze, Tiefurt, Webicht, Hölzchen, Erholung, Belvedere.

Dritte Ordnung.

(Drei Staubwege.)

IV. Reseda, **Resēda (Resedeae)**; N.: schon bei **Plinius; resedare** = wiederstillen; K.: einblättrig, 4—6theilig, bleibend; Blumenbl.: soviel, als K.zipfel, ganz oder eingeschnitten; Staubgef.: auf einer schiefen, tellerförmigen, drüsigen Scheibe; Kapsel 3—6kantig, viele Samen.

1) Wau, (**R. Luteōla**); zweijährig; St.: aufrecht, bis über 3 F. hoch, ganz gerade u. einfach, oder nach oben Seitenäste treibend; Bl.: verlängert-lanzettlich, kahl, am Grunde einzähnig; K.: 4theilig, an vielen Orten kultivirt; Blumenkr.: 4blättrig. Gelb. Färberpflanze; Blü.: gelblich-grün. Z.: Mai, Jul. O.: auf dem steinigten Platze oberhalb des Knabe'schen Teiches, am Steiger und auf der Burg bei Berka.

2) Gelbe R. (**R. lutea**); 1—2 F. hoch, am Grunde niederliegend, dann aufsteigend, ästig, beblättert; Bl.: 3spaltig oder gefiedert, mit schmalen, wellenförmigen Abschnitten; K.: 6spaltig; gelbliche Blüthen in einer ährenförmigen Traube. Der wohlriechenden Gartenreseda sehr ähnlich, aber größer u. wenig riechend. Z.: Jun.—Aug. O.: steinige Orte, z. B. Burg bei Berka, bei Buchfahrt.

V. Wolfsmilch, **Euphorbĭa (Euphorbiaceae)**; N.: *εὔφορβος*, wohlgenährt, *εὐφόρβιον* bezeichnete die dickfleischige u. stachlige **Euphorbia** Afrika's. Alle Arten haben einen weißen, meist sehr scharfen und giftigen Milchsaft. Blüthenhülle glockig

mit 5 zahnartigen, aufrechten oder einwärts gekrümmten u. 5 oder 4 mit diesen abwechselnden, auswärts gekehrten, fleischigdrüsigen Kronblättern. Viele gestielte Blumen. Kapsel 3gehäusig.

α) Dolde 3spaltig.

1) Die rundblättrige W. (**E. Pēplus**-πέπλος schon bei Dioskorides); St.: einfach, nur oben zum Blüthenstande verästelt, finger- oder spannhoch; Bl.: umgekehrt eiförmig, rundlich, ganzrandig, kurzgestielt; Strahlen der Dolde wiederholt 2theilig; die Kronblättchen (Drüsen) 2hörnig, gelbgrün. Einjährig. Die Käpselchen 3eckig. Z.: Jun.—Okt. O.: Gärten als Unkraut.

2) Die sichelförmige W. (**E. falcata**); St.: spannhoch; Bl.: umgekehrt eilanzettförmig, fast bläulich u. glänzend; drei große umgekehrt eiförmige oder spatelartige, feingespitzte Hüllblätter; zwei kurze, herzförmige, breite, gespitzte Hüllblättchen; Blümchen winzig, Kapseln klein u. glatt. Z.: Septbr. O.: kleiner Ettersberg, unter dem Getreide (selten).

3) Die kleine W. (**E. exigna**); finger- bis handhoch; Bl.: schmal, gleichbreit; lanzettförmige Hüllbl.; Dolde 3—5strahlig, die einzelnen Strahlen 2theilig; 2hörnige, gelbe Kronblättchen. Z.: Jul.—Aug. O.: Gärten, Aecker, z. B. am Horn.

β) Fünfspaltige Dolde.

4) Die Saat-W. (**E. segetalis**); die einzelnen Strahlen 2theilig, gegen 1 F. hoch; Hüllchen herzförmig, zugespitzt; Bl.: gleichbreit lanzettförmig; die obern etwas breiter. Z.: Mai, Jul. O.: Aecker hinter dem Ettersberge.

5) Die Sonnen-W. (**E. helioscopia**); etwas über eine Spanne hoch; Bl.: keilförmig, stumpf, fein-sägezähnig; die 5 Strahlen theilen sich wieder in 3 Strahlen u. diese sind wiederum 2theilig. Kronbl.: grün u. fast rund; Kapsel glatt. Z.: Jun.—Aug. O.: Gärten, Aecker, gemein.

γ) Vielstrahlige Dolde.

6) Gemeine W., Eselsmilch (**E. esūla**- angeblich von **esu**, einem keltischen Worte = scharf; W.: kriechend; St.: fußhoch, rund, unten nackt, dann beblättert; Bl.: lanzettlich od. linealisch-lanzettlich, nach der Basis schmaler; Strahlen wiederholt gabelästig; Deckbl. der Gabeläste stumpf 3eckig, breiter als lang, stachelspitzig; 2hörnige Blumenbl. (Drüsen); die Aeste unfruchtbar. Z.: Mai, Jun. O.: Aecker hinter dem Ettersberge.

7) Cypressenartige W. (**E. Cyparissīas**); W.:

kriechend; St.: oft mehrere beisammen, ½—1 F. hoch; Bl.: **borstenförmig**, an den Seitenzweigen sehr schmal u. dicht; St.-Bl.: lanzettförmig; das Uebrige wie bei 6. Z.: Mai—Aug. O.: Vorm Rödchen, Weiden an der Ochsenwiese rc. Nahrung der schönen Wolfsmilchraupe. Oft verkrüppelt die Pflanze durch Brandpilze; hat dann gar keine Dolde; Bl.: wechselsweis, stumpf, auf der Unterfläche mit safrangelben Punkten. (**Aecidium Euphorbiae**). Man pflegt diese Verkümmerung: **Euphorbia degener** zu nennen.

8) **Die Sumpf-W.** (**E. palustris**); St.: dick, 3—4 F. hoch; Bl.: breit-lanzettförmig, mit starker gelber Mittelrippe; Hüllbl.: eirund; Strahlen zuerst 2—3theilig, dann noch einmal 2theilig. Blümchen süßlich riechend: Blumenbl.: rund, gelb; warzige Kapseln; unfruchtbare Aeste. Z.: Sommer. O.: Sümpfe und ausgetretene Bäche, z. B. bei Brembach.

Vierte Ordnung.

(Zwölf Staubwege.)

VI. Hauswurz, Sempervīvum (**Crassulaceae**); N.: ἀεὶ ζῶον, oder **semperv.** schon bei **Plinius**; K.: 9—12spaltig; Blumenkr.: 9—12blättrig. 12 vielsamige Kapseln.

Die gemeine H., Dachwurz (**S. tectorum**); W.-Bl.: fleischig, eilanzettförmig od. länglichlanzettartig, etwas gewimpert, rosenartig zusammengestellt; St.: beblättert, etwas zottig, fast 1 F. hoch; **röthliche Blumen** in einer Afterdolde; Gegen Warzen, Hühneraugen rc. Z.: Jul.—Septbr. O.: Mauern u. Dächer, z. B. in Ehringsdorf, Tiefurt.

Zwölfte Klasse.

Icosandria, (zwanzig Staubfäden).

(20 oder mehr Staubgef., welche auf dem K. sitzen.)

Erste Ordnung.

(Ein Staubweg.)

I. Pflaumen, Prunus (**Amygdaleae**); N.: lat. **Plinius**; K.: 5theilig, glockenförmig, unterhalb; 5 Blumenbl.; Fruchtknoten entwickelt sich zu einer Steinfrucht; Kernhaus

zusammengedrückt, durch 2 Nähte gekielt. Die edlern Sorten der Kirschen, Pflaumen u. Zwetschgen stammen aus Asien u. sind Kulturpflanzen.

1) Die Traubenkirsche (P. Padus), Baum, 8—12 F. hoch, über 50 Jahre dauernd, mit schwärzlicher, gerissener Rinde, wie bei den Erlen. Bl.: verkehrt eirund, doppelt gesägt, zugespitzt, unten in den Aderwinkeln haarig; 2 Drüsen an den Blattstielen; weiße Blumen in langen endständigen Trauben; Früchte: kugelrund, erbsengroß, schwarz. Zierpflanze; technischer Gebrauch des Holzes, Lucienholz. Z.: April, Mai. O.: Park, am Hauptwege, im Webicht. Blüthe riecht stark nach Bittermandel, enthält Blausäure.

2) Vogelkirsche, schwarze Waldk. (P. avium); Blumendolden ungestielt; die langgestielten, kleinen, süßen, schwarzen Kirschen zu 2 oder 3 beisammen stehend, dienen zur Bereitung des Kirschwassers (Süddeutschl., Schweiz); weißblühend. Bl.: eirund-lanzettförmig, unten haarig u. zusammengefaltet. Z.: Mai, Juni. O.: Wälder, Webicht, Ettersberg.

3) Haber-Schlehe (P. insititia); die Blumen zu 2 stehend; die Bl. eirund, etwas haarig, zusammengerollt; die Aeste etwas dornig. Weißblühend. Z.: April, Mai. O.: Hecken, z. B. kalte Küche. Schlehenartige Früchte.

4) Die gemeine Schlehe (P. spinosa), ein mehrere F. hoher, verästelter Busch; einfache Blumenstiele; die Bl. kommen meist erst nach der Blüthe zum Vorschein, sind lanzettförmig, kurzgestielt, an beiden Enden spitzig, gesägt u. ziemlich glatt; Aeste dornig, ausgespreizt; Frucht kugelig, bläulich bereift, vorgestreckt. Schlehen eßbar, wenn der Frost sie gerührt hat; Gebrauch der Dornen in Gradirhäusern; Einmachfrüchte.

Zweite Ordnung.

(Zwei Staubwege.)

II. Hagedorn, Crataegus (Pomaceae); N.: κράταιγος u. κραταιγών; K.: 5spaltig, steht über dem Fruchtknoten; 5 Blumenbl.; zweisamige fleischige Beere.

1) Elsebeeren (C. torminalis); Bl.: herzförmig, mit 7 Winkeln; die untern Lappen auseinander gesperrt; Blü. u. Früchte in afterdoldigen Büscheln; die reifen Früchte sind länglich-rund, braun u. weiß punktirt; schmeckeln wie Mispeln,

Darmbeere: hartes Holz; weiß. Z.: Mai. O.: Ettersberg. (Auch zur Gattung **Pyrus** u. **Sorbus** gerechnet.)

2) Weißdorn (**C. oxyacantha**– ὀξὺς, εῖα, ὺ, spitz, scharf u. ἄκανθα, Dorn); ästiger Strauch, 8—10 F. hoch; Bl.: verkehrt-eiförmig, fein gesägt, fast 3spaltig; Abschnitte stumpf; Doldentraube unbehaart. Z.: Mai—Jun. Rothe Früchte im Septbr. reif, Vogelnahrung. O.: Hecken u. Zäune, überall.

3) Mehlbeerbaum (**C. Arĭa**), auch zu **Pyrus** gerechnet; 30—40 F. hoch; Bl.: groß, eiförmig, gezähnt, oberhalb glänzend dunkelgrün, unterhalb weißfilzig; Blüthen u. Früchte in Afterdolden; hochrothe Beeren, inwendig gelb u. mehlig — eßbar. Hartes Holz. Z.: Sommer. O.: Hecken, z. B. neben der Tittel'schen Besitzung nach dem Horn zu, an der Ruine im Park.

4) Einweibiger H. (**C. monogyna**) mit 2 ähnlich — aber nur 1 Staubweg. Z. u. O.: mit Nr. 2.

Dritte Ordnung.

(Drei Staubwege.)

III. Speierling, **Sorbus** (**Pomaceae**); N.: alt, Sperberbaum; Blüthenstand: doldentraubenartig; K.: oberständig, 5spaltig; 5 rundliche Blumenbl.; die Frucht eine beerenartige Apfelfrucht; Scheidewände dünn u. weich; Fächer 2- bis 3saamig.

1) Die Eberesche, Vogelbeerbaum (**S. aucuparia**); Baum, 50 F. hoch, schlank; Blattaugen, etwas filzig u. stumpf; Bl.: gefiedert, Blättchen länglich, am Rande doppelt gesägt, glatt auf beiden Seiten (s. **domestica**, Abart, mit unten zottigen Blättern). Weiße, etwas gelbliche Doldentraube am Ende der Zweige; Früchte korallenroth, rundlich; Kernhaus 3fächrig. Z.: Mai; Fruchtreife, im Septbr.; O.: Wälder, an der Chaussee nach Oberringen, Süßenborn, Ettersberg, Webicht.

2) Die Bastard-E. (**S. hybrida**); Bl.: nur halb gefiedert, unten filzig. Z.: Mai, Juni. In Wäldern einzeln; Erholung, Webicht.

Vierte Ordnung.

(Fünf Staubwege.)

IV. Mispel, **Mespĭlus** (**Pomaceae**); N.: μεσπίλη, bei griechisch. Schriftstellern; μέσος, σπίλος (schmutzig) — innen

schmutzig, wegen der braunen Farbe des Fleisches. K.: 5spaltig, mit blattartigen, gesägten Lappen, über dem Fruchtknoten; 5 Blumenbl.; Frucht eine nach oben erweiterte Steinfrucht, mit 5 Steinen, und einem breiten Scheitelfleck zwischen den Kelchzähnen.

1) Gemeine M. (**M. germanica**); Strauch, mäßig groß, oder kleiner Baum, im Alter aschgrau; die jungen Triebe haarig; Bl.: lanzettlich, ungetheilt, unten filzig; schöne, große, weiße Blumen, einzeln an den Zweigspitzen. Die Zweige verdornen im wilden Zustande. Zierstrauch, die halbfaulen teigen Früchte eßbar, das Holz zähe u. fest. Z.: Mai. O.: Ettersberg.

2) Quitten-M. (**M. Cotoneaster-Cotoneus** statt **Cydonius**, d. h. aus **Cydon**, quittenartig); Strauch, dornenlos, 2—4 F. hoch; Bl.: eiförmig, ganzrandig, unten filzig; Früchte u. Blüthen klein, meist gedreit. Kleine, rothe, erbsengroße Beeren. Röthlich blühend. Z.: April, Mai. O.: Buchfahrt, Bergern.

V. Birn, **Pirus** (**Pomaceae**); N.: alt; **Virg. Ecl. I., 74. Insere nunc, Meliboee, piros, pone ordine vites**; K. u. Blumenkrone wie bei **IV.**; in der fleischigen Frucht ist eine 5fächrige pergamentartige Kapsel eingeschlossen, welche die Samenkerne enthält.

1) Die gemeine B. (**p. communis**), wild, als Holzbirnbaum; gesägte Bl.; glatt; Blumen in flachen Sträußen, weiß. Die edlen Sorten aus Asien stammend, den unsern aufgepfropft. Z.: April, Mai. O.: Wälder; über dem Sommerlokal der Erholung nach der Tiefurter Allee, am rechten Rande.

2) Apfelbaum (**P. Malus**), blüht in ungestielten Dolden; etwas wollige Bl. u. K., Frucht am Stiele etwas vertieft. Bei uns der Holzapfelbaum wild. Edlere Sorten aus Asien, mit unserm durch Kopuliren, Okuliren, Impfen verbunden. Weiß oder röthlich blühend. Z.: Mai, Jun. O.: Wälder, z. B. Webicht, Ettersberg.

VI. Spierstaude, **Spiraea** (**Spiraeaceae**); N.: alt. Früchte in **spiram torti**; K.: 5spaltig; Blumenkr.: 5blättrig; Früchtchen, eines oder mehrere, kapselartig aufspringend, mit 2—4 Samen.

1) Geißbart (**S. Aruncus**; N.: **Aruncus** = Ziegenbart; 3—4 F. hoch; Bl.: fiederartig zusammengesetzt; die einzelnen Blättchen des Hauptbl. eiförmig u. gesägt; Blüthen,

klein, gelblichweiß, doppelt getrennten Geschlechts, in großen federbuschartigen Rispen. Z.: Mai, Jul. O.: schattige Wälder.

2) Rother Steinbrech (S. filipendula, an Fäden hangend, auch knolliger S., weil die ästige W. kleine, mehlige, genießbare Knollen trägt, welche sich an beiden Enden zu Fäden verdünnen); St.: aufrecht, einfach, stielrund, 1—2 Fuß hoch, haarlos; krautartig; W.-Bl. bilden einen Kreis u. sind den Bl. der Schafgarbe ähnlich; Bl.: unterbrochen gefiedert u. glatt, Fiederbl. eingeschnitten sägezähnig; Nebenbl. an den Blattstiel angewachsen. Die röthlich weißen Blumen in sprossenden Doldentrauben; Kapseln flaumhaarig, an einander gedrückt. Z. Jun.—Jul. O.: Wiesen hinter dem kleinen Ettersberg, beim Reisberg.

3) Johanniswedel (S. ulmaria, wegen der Aehnlichkeit der Bl. mit denen der Ulmen oder Rüstern); St.: 2—5 F. hoch, einfach, oben nur ein Paar Blüthenäste entwickelnd, beblättert, eckig, gestreift, röhrig; Bl.: unterbrochen gefiedert, wollig; Fiederbl.: eiförmig, ungetheilt, das unpaare größer, handförmig, 3—5spaltig; Nebenbl.: dem Blattstiel angewachsen; Früchte kahl. Blüthen, wie bei Nro. 2. Z.: Jun.—Jul. O.: am Schwansee, im Sterne.

Fünfte Ordnung.
(Viel Staubwege.)

VII. Rose, **Rosa (Rosaceae)**; N.: alt. (**Paestani gloria ruris**) K.: krugförmig, 5spaltig, fleischig, am Hals zusammengezogen; Blumenkr. 5blättrig; Frucht, welche aus dem K. entsteht, heißt Hambutte oder Hagebutte. Sträucher, fast alle stachelig, mit ungleichpaarig gefiederten Bl.

1) Hecken- oder Hunds-R. (**R. canina**); oft gegen 6 F. hoch, mit krummen Stacheln an Stengel u. Blattstiel, einzelnen blaßrothen Blüthen; kahlen, rothen, länglich eiförmigen Früchten. Besonders gebaut sind die 5 Kelchzipfel; zwei gefiedert, zwei ohne Fiederbl., der 5te einseitig gefiedert. Unbehaart. Daher:

Quinque sumus fratres, sub eodem tempore nati,
Bini barbati, bini sine crine creati,
Quintus habet barbam, sed tantum dimidiatam.

Z.: Jun.—Jul. O.: fast alle Zäune, z. B. am Asbach hinter Straßburgs; im Hölzchen, Webicht.

2) Rostfarbige R. (**R. rubiginosa**); kennbar an den unten mit kleinen rothen Drüsen versehenen Bl. u. dem weinartigen angenehmen Geruch. Fruchtknoten: eirund u. stachelig, wie die Blumenstiele u. der Stamm, Blumenbl. stark ausgerandet; reife Früchte schwärzlich. Blaßrosenroth. Z.: Jun.—Jul. O.: Hecken, z. B. in dem Zaune des letzten Gartens, nach dem wilden Graben, Gottesackerseite; bei Knabe's am Ettersberg, Webicht.

3) Weinrose (**R. gallica** od. **pumila**); kleiner Strauch, 1—2 F. hoch; große rothe Blumen; die Blüthenstiele u. birnförmigen Früchte haben drüsige Borstenhaare; Stamm u. Blattstiele borstig-stachlig. Z.: Mai, Jun. O.: Hecken bei Berka, Tannroda u. Blankenhain, Lehnstedt.

VII. Brombeere, **Rubus** (**Rosaceae**); N.: alt; **mella fluant illi, ferat et rubus asper amomum, Virg.**; K.: 5spaltig; Blumenkr. 5blättrig; Griffel eingebogen; Beere abfallend, aus 1samigen, in ein Köpfchen vereinigten Beerchen zusammengesetzt.

1) Himbeere (**R. Idaeus**, vom Berg Ida auf Kandien); St.: strauchartig, 4—6 F. hoch, ästig, markig, gelbbraun, stachelig; Bl. 5—7zählig-gefiedert u. 3zählig, unten filzig; Blattstiele rinnenförmig. Weiße Blüthen, rothe, zuweilen weiße Beeren. Z.: Mai, Jun. O.: Webicht, Ettersberg, Adelsberg bei Berka.

2) Bereifter B. (**R. caesius**, gräulich blau, weil die St. mit hechtblauem Reif bedeckt sind); Höhe: 1—5 Fuß; Bl.: 3zählig, auf der Rückseite behaart, die seitenständigen zweilappig; St.: walzenrund, stachelig, gestreckt. Weißblühend. Z.: Jun.—Jul. O.: Hecken, Zäune.

3) Brombeere (**R. fruticosus**); Bl.: wie bei 1), unten weißfilzig: die Blättchen gestielt; St.: winkelig, stachlicht, unbehaart, lang; Beeren glänzend schwarz. Weißblühend oder rosenroth. Z.: Mai, Jun. O.: Wälder, Zäune, auch z. B. im Sterne, Bergern, Buchfahrt, Adelsberg.

4) Steinbeere (**R. saxatilis**); Bl.: zu 3 beisammen stehend u. nackt; Ranken kriechend u. krautartig; wenigblüthige Rispe. Weiß; rothe Beeren. Z.: Mai. O.: im Ettersberge: auf Aeckern als Unkraut.

VIII. Tormentill, **Tormentilla** (**Rosaceae-Potentilleae**); N.: **tormina ventris**, Bauchgrimmen, **tormentum**, Marter, Plage, weil gegen Bauchweh und Ruhr gebraucht; den Fingerkräutern ähnlich; Bl.: 3= bis 5zählig; Blüthen, einzelne auf langen Stielen; K.: 8spaltig; K.zipfel in 2 Reihen über einander, die äußere kleiner u. die 4 K.zipfel stehen ab; Blumenbl.: 4, an der Spitze flach ausgerandet. Samen: rundlich, nackt, hängen an einem kleinen trockenen Fruchtboden.

Aufrechte T. (**T. erecta**); St.: gestreckt oder aufsteigend, fadenförmig; 6—15 Z. lang, gabelästig, W.=Bl. gestielt 3= u. 5zählig; St.=Bbl.: sitzend u. 3zählig; alle Blättchen tief gesägt, die Nebenbl. fingerförmig eingeschnitten. Gelb. Z.: Jun. —Jul. O.: kl. Ettersberg, Webicht.

IX. Erdbeere, **Fragāria** (**Ros.-Potentilleae**); N.: **fragum**, Erdbeere; K.: 10spaltig, aus 2 K.zipfelreihen bestehend, die inneren Zipfel breiter; Blumenkr.: 5blättrig; Blumenbl.: rundlich. Fruchtboden beerartig, fällt ab.

Gemeine E. (**F. vesca**); die Haare am untern Theile des Blattstiels stehen ab, die der Blumenstiele anliegend; die Ranken kriechen; Bl.: zu 3stehend; K.: nach dem Verblühen der Blume ausgebreitet, mit dem Schwellen des Fruchtbodens ganz zurückgeschlagen. Wegen der fadenförmigen, wurzelnden Aestchen bedeckt ein Erdbeerstock in kurzer Zeit $1\frac{1}{2}$ □ Fuß Land. Früchte duftend. W.: Pfahlwurzel, 4—8 Jahre ausdauernd. Weiß. Z.: April—Jun., im Septbr. oft zum 2. Male; O.: im Schatten der Bäume u. Sträucher, Waldschläge, z. B. Ettersberg, Tiefurt, Webicht, Erholung.

X. Potentille, Fingerkraut **Potentilla**, wegen der fingerförmigen Bl. der meisten Arten, (**Ros.-Potentilleae**); früher als heilend u. stärkend betrachtet, **potentia virium**; K.: 10spaltig; die äußeren Abschnitte desselben kleiner u. abstehend; Blumenkr.: 5blättrig. Fruchtboden: gewölbt, saftlos.

α) gefiederte Bl.

1) Gänserich (**P. anserina**); Bl.: unterbrochen gefiedert, d. h. zwischen zwei größern Paaren der Fiedern steht allemal ein kleineres Paar; einzelne Blättchen elliptisch gesägt, unterhalb von dicht anliegenden, weißen Seidenhaaren, glänzend; St.: kriechend; die Blumenstiele tragen nur eine gelbe Blume. Z.: Mai—Jul. O.: Wege, Ränder, z. B. rechts über

dem Goldbrunnen, dem Damme gegenüber. Kommt selbst auf Chausseen fort.

β) fingerförmige Bl.

2) Silberfarbige F. (**P. argentea**); Bl.: fünffingerig, keilförmig, eingeschnitten gesägt; St.: aufrecht oder aufsteigend, wollhaarig, fußhoch, oberhalb kahl u. grün; unterhalb mit silberweißem Filz bedeckt; Kronbl.: ausgerandet, höher als der K. Gelb. Z.: Mai—Jul. O.: trockene Orte, z. B. Berka, Weg nach der Haardt.

3a) Frühlings-F. (**P. verna**); St.: niedergebogen, aufsteigend, 1—6 Z. lang, abstehend rauhhaarig, wie die Blattstiele; die untern Bl. 5- oder 7zählig, die obern 3zählig; Blättchen verkehrt-eirund, eingeschnitten gezähnt, am Rande u. an den Adern behaart; Blumenst.: nicht viel länger als die Bl.: Blumenbl.: herzförmig, länger als d. K. Gelb. Z.: März—Septbr. O.: dürre Weiden, Mauern, z. B. bei Göthe's Garten, am Horn, bei Ehringsdorf.

3b) Eine Varietät des Vorigen, das fadenförmige F. (**P. v. filiformis**); St.: niederliegend; Bl.: 5- od. 7zählig, länglich gesägt; Stengelbl.: 3zählig, gestielt. Blumenstiel kömmt fast aus der Wurzel und ist viel länger als die Blätter. Z. u. O.: dieselben, aber auf besserm Boden.

4) Weißes F. (**P. alba**); W.-Bl.: 5zählig, gestielt, unterhalb seidenartig-glänzend, St.-Bl. 3- bis 4zählig; St.: niedrig, aufsteigend; weiße Blüthen, einzeln auf weiß-filzigen Stielen. Die Fruchtboden sind zottig. Z.: April, Mai. O.: Waldungen, z. B. unterhalb der Vereinsmühle, im Hölzchen. Selten.

5) Das kriechende F. (**P. reptaus**); St.: kriechend; Bl.: 5zählig; aus den Winkeln derselben entspringen die gelben, gestielten Blumen einzeln. Z.: Jun. – Jul. O.: thonige Aecker, Wege. Unkraut.

XI. Nelkenwurz, Benediktenkraut, **Geum** (**Ros.-Potentilleae**); K.: 10spaltig, die Abschnitte in 2 Reihen, die 5 äußern kleiner, abstehender; Blumenkrone 5blättrig. Früchtchen in eine meist gegliederte Granne verlängert.

1) Gemeine Nelkenwurz (**G. urbanum**); St.: aufrecht, ästig, behaart, 1—2 F. hoch; W.-Bl.: leierförmig-fiedertheilig, die obern 3theilig u. einfach; Blü. aufrecht, gelb, Fruchtkelch zurückgeschlagen; Blumenbl. verkehrt eirund; Fruchtträger fehlt. Frücht-

chen behaart; Granne 2gliederig, doppelt hakenförmig. Die W. hat einen auffallenden Gewurznelken-Geruch. Z.: Mai, Jul. O.: schattige O., z. B. kalte Küche u. untere Parkwege, Erholungswäldchen.

2) Bach-N. (**Geum rivale**); Höhe: höchstens $1\frac{1}{2}$ F.; hat größere, überhängende Blumen mit dunkelrothem K. u. blaßrothen, zusammengeneigten Kronbl. von der Größe des Kelchs, Saamen mit gedrehten, federigen Schwänzen. Z.: Mai—Jul. O.: waldige Wiesen hinter dem kl. Ettersberge, Erlenbüsche an der Wallend. Mühle, ja am Schwansee, Badewiese bei Berka.

XII. Blutauge, **Comarum** (**Potentilleae**); N.: **Comărum**, das Erdbeerkraut, wegen der erdbeerartigen Früchte; K.: 10spaltig, Zipfel ungleich, die innern breit, die äußern schmal, alle 10 Zipfel mit dem ganzen K. gefärbt; die 5 Kronbl. sind kleiner als die K.zipfel; zahlreiche glatte Früchtchen, auf dem erdbeerartigen, eiförmig schwammig werdenden Fruchtboden.

Sumpf-B., Siebenfingerkraut (**C. palustre**); St.: 1—3 F. hoch, oben feinhaarig, röthlich; Bl.: gefiedert, mit 5—7 eirund-lanzettförmigen, am Rande scharf gesägten, unten blauduftigen Blättchen. Die rosarothen Kronbl. sind kleiner als der dunkel-rothbraune K. Z.: Mai - Jul. O.: Moor- u. Torfboden, z. B. auf den sumpfigen, torfigen Wiesen über Possendorf.

Dreizehnte Klasse.

Polyandria, (viel Staubfäden).

(20 oder mehr Staubgef., welche nicht auf dem K., sondern auf dem Fruchtboden, oder auf der Blumenkrone sitzen.)

Erste Ordnung.

(Ein Staubweg).

I. Mohn, **Papăver** (**Papaveraceae**); N.: alt, **gratum Cereri, plenumque sopore; pallentes violas et summa papavera carpens. Virg.**; K.: 2blättrig; Blumenkr.: 4blättrig, regelmäßig; Kapsel zur Hälfte vielfächrig, unter den Narben in Fächern sich öffnend.

α) mit borstigen Samenkapseln.

1) Keulenförmiger M. (**P. Argemone**, bei **Plin.**

schon so genannt, wegen der Samenkapseln, welche auch mit weißlichen Borsten besetzt sind; rothe längliche Blumenbl., an der Spitze fein gesägt, schnell abfallend; St blättrig, vielblumig. Z.: Jun. — Jul. O.: unter dem Getreide.

β) Mit glatten Samenkapseln.

2) Klatschrose (P. Rhoeas — alt, ῥοιάς — von der Aehnlichkeit mit dem Granatapfel (ῥοῖα); Höhe 1—2 F.; Kapseln fast kugelig, mit 7—8strahliger Narbe; St.: vielblüthig, mit abstehenden Haaren; Bl.: lanzettförmig, fiederspaltig eingeschnitten, gesägt. Z. u. O: wie bei 1. Absud der Blumenbl. Schlaf machend, schweißtreibend; der ausgepreßte Saft schön roth färbend.

3) Wilder M. (P. dubium); Kapseln länglich, glatt; Borstenhaare, am St. abstehend, an den Blumenstielen angedrückt; St.: vielblumig. Z. u. O.: wie bei 1.

II. Schöllkraut, Chelidōnium (Papaveraceae); N.: χελιδών, Schwalbe; daher Schwalbenkraut: saepe chelidonio rapidum sociatur acetum: K.: 2blättrig; Blumenbl.: 4, regelmäßig; Kapsel: schotenförmig verlängert, 2klappig, einfächrig.

1) Das gemeine Sch., Gilbkraut (Ch. majus). Die ganze Pfl. mit einem goldgelben, an der Luft orangenfarbenen Safte erfüllt, welcher nach jeder Verwundung hervorquillt, dem Vieh schädlich; bläulich bereift. Höhe: 2—3 F.; Bl.: herablaufend, gefiedert; Fiederbl. oval, fast lappig, gekerbt; Blumenstielchen doldenförmig; Blumenbl. ganz. Officinell. Gelbblühend. Z.: Mai—Jul. O.: Schutthaufen, Zäune.

2) Das graue Sch. (Ch. glaucum); mit stengelumfassenden ausgeschweiften Bl., glattem u. einblumigem Stiele. Blü.: gelb, von der Größe einer kleinen Mohne. Schoten sehr lang. Z.: Jun. — Jul. O.: hinter Isserode, Bechstedtstraß, auf kahlem Kalkboden.

III. Schwarzwurz oder Christophskraut, Actāea, (Ranunculaceae); N.; alt, bei Plin., actaeus, was am Ufer ist oder von Actaeon, welcher die Diana im Bade erblickt; Blü.: klein, traubig; K. u. Blumen fallen bald ab; K.: 4blättrig; Krone: 4bl. Beere: gefurcht, einfächerig, vielsamig.

Aehrenblüthige Schw. (A. spicata); St.: aufrecht, 1½—3 F. hoch; W.-Bl. u. St.-Bl. ansehnlich groß, 6—18 Z.

lang; Bl.: 3zählig u. doppelt gefiedert, Blättchen eirund oder länglich; kleine, röthlich-weiße, endständige, eirunde Blüthentrauben; Beeren: schwarz, glänzend. Z.: Mai — Jul.; O.: schattige Laubwaldungen, Webicht, Wäldchen vor Taubach, Bergern.

IV. Sonnenröschen, **Helianthemum**, bei Einigen **Cistus (Cisteae)**. N.: Sonnenblume, weil sich die Blumen gegen die Sonne richten; K.: 5blättrig, 3 große u. 2 kleine Blättchen; Krone: 5bl.; Griffel: mit kopfförmiger Narbe: Kapsel: einfächrig, 3klappig, vielsamig.

Das gemeine S. (**H. vulgare**), Halbstrauch; St.: dünn, ästig, an der Erde liegend, mit 5—10 Z. hohen, feinhaarigen Zweigen; Bl.: gegenständig, länglich, mit lanzettförmiger Afterbl., etwas zurückgerollt u. haarig; lockere Trauben; Kelche u. Stiele behaart. Gelb. Z.: Jun.—Septbr. O.: sonnige Triften, z. B. Belvedere, unter dem Hexenberg, auf dem Berka'schen Schloß, bei Buchfahrt.

V. Linde, **Tilia (Tiliaceae)**; N.: alt, **filia sub tilia mea net subtilia fila**; K. 5theilig; Blumenkr. 5blättrig; Samenkapsel: lederartig, kugelig, 5fächrig, in 4 Klappen springend, einsamig.

Gemeine L. (**T. europaea**), Baum; die gelblichweißen Blumen mit einem langen, gelblichen Deckblatt ohne selbstständigen Honigbehälter; Bl.: herzförmig, glatt. Alter: vielleicht gegen 1000 J. Lieblicher Geruch der Blüthe, welche von Bienen, Nacht- u. Dämmerungsfaltern besucht wird; Gebrauch des Holzes, der Kohle; Bast zum Flechten der Matten, besonders in Rußland. Z.: Jun.—Jul. O.: Wälder und Alleen.

VI. Rittersporn, **Delphinium (Ranunculaceae)**; N.: wegen der Aehnlichkeit der Knospe mit einem Delphin; K.: fehlt; Blumenkr.: 5blättrig, das oberste Blatt in einen Sporn verlängert; die Honiggefäße hängen mit dem Sporn zusammen; Stempel u. Kapseln 1—5, mit vielen Samen.

Feld-R. (**D. Consolida**); St.: von wenigen Zollen bis 2 F., oben gabelig, sparrig; einjährig: Blätter 3- u. mehrspaltig; Fiederspalten linienförmig, spitz; locker- u. armblüthige blaue Trauben; Blumenstiele viel länger, als die winzigen Deckblättchen. Z.: Jun.—Jul. O.: Aecker, unter dem Getreide.

Dritte Ordnung.
(Drei Staubwege.)

VII. Sturmhut, **Aconitum** (**Ranunculaceae**); N.: alt, **semina nec miseros fallunt aconita legentes. Virg.**; K.: fehlt; Blumenkr.: 5blättr., das obere unpaare Bl. helm- oder haubenartig gewölbt; 2 gekrümmte, gestielte Honigbehälter, wie 2 Täubchen (daher Venus-Wagen), in der Haube verborgen; Kapseln 3—5, vielsamig.

Gelber St. (**A. lycoctŏnum** — der Wolftödtende — *λύκος*, Wolf, *κτείνω*, ich tödte, wegen seines scharf narkotischen Giftes); ausdauernd; St.: 1—4 F. hoch; die Honigkappe aufrecht, mit dünner, kreisförmig-zusammengerollter Spitze; Bl.: handförmig, vieltheilig, obere 5theilig, zottig; Samen braunschwarz, stumpf-3kantig; Bl.: schmutzig-gelb. Z.: Jun.—Jul. O.: Hölzchen, Rödchen, Wäldchen neben Legefeld, rechts.

Fünfte Ordnung.
(Fünf Staubwege.)

VIII. Akelei, Adlersblume, **Aquilegia** (**Ranunc.**); N.: von **aquila**, wegen der Aehnlichkeit des Sporns mit einem Adlerkopfe; K.: fehlt; Blumenbl.: 5, zwischen denselben 5 gespornte Honigkappen, welche ihre Oeffnung nach unten u. den gekrümmten Sporn nach oben kehren; 5 abgesonderte, walzige, grade, spitze Kapseln, mit vielen Samen.

Gemeine A. (**A. vulgaris**), ausdauernd; St.: aufrecht, nach oben hin etwas ästig, $1\frac{1}{2}$—2 F. hoch; Bl.: zusammengesetzt; W.-Bl.: 3mal 3zählig, St.-Bl.: 3zählig, die einzelnen Blättchen rundlich-3lappig; große, blaue, zuweilen blaßrothe oder weiße, in Gärten gefüllte Blumen, glockenförmig herabhängend; früher officinell, jetzt Zierpflanze. Z.: Jun.—Jul. O.: Waldwiesen, z. B. im Adelsberg bei Berka, auch wild in den Wiesen des Henkel'schen Gartens.

IX. Schwarzkümmel, **Nigella** (**Ranunc.**); N.: **nigellus**, schwärzlich, wegen der dunkelschwarzen Samen; K.: fehlt; Blumenbl.: 5, 2lippig, klein, gekrümmt, mit Nägel, der Honig trägt; 5—8 3spaltige Nektarien zwischen den Blumenbl. Kapseln: 5—10, vielsamig, verwachsen n. mit den Griffeln gekrönt.

Wilder S. (N. arvensis); St: 3—12 Z. hoch, haarlos, sperrig; Blüthen ohne grüne Deckblätter, Antheren mit Stachelspitze; grünlich-blaue oder schmutzig-himmelblaue Blumen; 5 lange Griffel, welche sich zu 5 geschnäbelten Kapseln ausbilden. Samen: dreieckig. Z.: Jul.—Aug. O.: Aecker, z. B. hinter Ehringsdorf, nach Erfurt zu. In Gärten: der türkische S. oder N. damascena, als Zierpflanze; Jungfer oder Braut im Harem, Gretchen im Busch, weil die blaßblaue Blume in einer feinspaltigen Hülle sich ganz versteckt.

Sechste Ordnung.
(Viele Staubwege).

X. Waldrebe, Clematis (Ranunc); N.: κλῆμα, Zweig, Ranke, eine weinrankende Pfl.; K.: fehlt; Blumenkr.: 4—6blättrig; Früchtchen einsamig, mit den Griffeln federförmig geschwänzt.

Gemeine W. (C. vitalba, vitis, Weinstock, albus, weiß); Strauch: kletternd; St.: braunroth, stumpf-vielkantig, gegliedert; Bl.: gefiedert, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, hier u. da eingeschnitten, ganzrandig; Blü.: grünlichweiß, in Rispen; Samen mit langen, fedrigen u. seidenartigen Schwänzen versehen. Die ganze Pfl. scharf u. blasenziehend. Z.: Jul.—Aug. O.: Gebüsch an Bergen, Buchfahrter Schloßberg, bei Berka, im Park.

XI. Wiesenraute, Thalictrum (Ranunc.); N.: alt, Plin.; K.: fehlt; Blumenkr.: 4- oder 5blättrig, leicht abfallend; viele gerippte Samen ohne Schwanz; zusammengesetzte Bl.

Kleine W. (Th. minus); St.: aufrecht, 2—4 F. hoch, gefurcht; Bl.: doppelt gefiedert; Blättchen fast keilförmig u. 3spaltig; Blüthen am Ende der St. in schöner, gelbgrünlicher Rispe, hängen über. Z.: Jun.—Jul. O.: Buchfahrter Schloßberg, Troistedter Waldwiesen.

XII. Dotterblume, Caltha (Ranunc.); N.: alt, Virg. Ecl. II., 50. mollia luteola pingit vaccinia caltha. K.: fehlt; Blumenkr.: 5blättrig ohne Nektarien; Frucht: mehrere mehrsamige, in einem Winkel stehende, einfächrige Kapseln.

Sumpf-D., Pfingstblume (C. palustris); St.: nur einer oder wenige, aufrecht oder aufsteigend, zuweilen fast niederliegend, röhrig, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ F. lang, kahl; Bl.: rundlich, tief

herz- u. nierenförmig u. gekerbt, oberste stengelumfassend. Unreife Knospen, wie bei **Ficaria ranunc.** als Kapern benutzt. Ausdauernd, hochgelb blühend. Z.: April—Jun. O.: sumpfige Wiesen, Schwansee, Bach nach Gaberndorf hin.

XIII. Anemone, **Anēmōne (Ranunc.)**: N.: ἄνεμος, Wind, soll sich nur durch den W. öffnen; K.: fehlt; Blumenbl.: 6—9, in einem Kreise stehend; sehr viele geschnäbelte Früchte.

1) Busch- oder Hain- A. (**A. nemorosa**); St.: 4—6 Z. lang, röthlich, einblumig (selten 2- oder mehrblumig); Bl., eigentlich Hüllbl., doppelt-dreispaltig, zu 3 am St. stehend; Blume weiß, bisweilen röthlich, meist 6 blättrig. Hat scharfe Säfte. Samen ohne Schnabel. Z.: April—Mai. O.: Hölzchen, Stern, Rödchen.

2) Hahnenfußartige A. (**A. ranunculoides**); St.: aufrecht, unten hin- u. hergebogen, gegen ½ F. hoch, dünn, röthlich, meist einblumig, selten 2, noch seltener 3 blumig; Bl.: wie bei 1, doch gröber eingeschnitten, sehr kurz gestielt; gelbblühend, gewöhnlich 5 Blumenbl., oval, unten flaumhaarig, wie die Früchtchen, welche länger sind, als der Griffel. Scharfe Säfte. Z. u. O.: mit den vorigen.

3) Wald- A. (**A. sylvestris**); St.: von einer Spanne bis zu 1½ F., einblumig, einfach, mit einer 3 blättrigen Hülle, deren gestielte Bl. den W.bl. ähnlich sind, welche 5 theilig sind u. dreispaltige Abschnitte haben; Blumen viel größer als bei **1**, u. von außen etwas zottig; Früchte: filzig, mit sehr kurzem, kahlen Griffel. Ausdauernd, weißblühend. Z.: Mai — Jun. O.: Buchfahrter u. Berkaischer Schloßberg, Bergern.

4) Küchenschelle (**A. pulsatilla-pulsare**, klopfen, schellen, wegen der glockenförmigen Blume); St.: unten aufsteigend, mit dunkelbraunen, unregelmäßigen Schuppen bekleidet; Blnmenstiel, mehrere Zoll hoch, behaart, trägt eine fast aufrechte Blume, mit nicht umgeschlagenen Blumenbl. (wie **a. pratensis**), welche von einer aus linienförmigen und dichtbehaarten Abschnitten gebildeten Hülle zu ⅓ der Höhe umgeben ist. Bl.: erst nach der Blüthe, doppelt fiederspaltig, mit linienförmig zugespitzten, eingeschnittenen Abschnitten. Ausdauernd. Violettblau. Same langgeschwänzt. Z.: April—Mai. O.: bei Berka, unter dem Hexenberg.

5) Leberblümchen (**A. hepatica**, oder **Hepatica nobilis**, weil das Blatt einer Leber ähnlich gelappt ist.) Der

lang u. feinbehaarte Schaft oder Blüthenstiel mit einer 3theiligen kelchähnlichen Hülle; Bl.: herznierenförmig, 3lappig; Lappen ganzrandig; Blüthen- u. Blattstiele ziemlich stark behaart. Ausdauernd, hellblau, zuweilen fleischfarben od. weiß, in Gärten gefüllt, als Zierpflanze, besonders die rothe Varietät. Z.: April, Mai. O.: Hölzchen und alle Haine.

XIV. Trollblume, Trollĭus (Ranunc.); N.: dem deutschen Troll nachgebildet von Conrad Gesner, was sich auf die runde, kugelige Form der Blüthe bezieht; K.: fehlt; Blumenbl.: meist 14, genagelt, mit einer linealischen, flachen, am Grunde ein unbedecktes Honiggrübchen tragenden Platte; Früchte: mehrere, eiförmige, sitzende, vielsamige Kapseln.

Gewöhnliche T. (T. europaeus); St.: kahl, wie die ganze Pfl., grade aufrecht, einfach oder mit einem Seitenaste, mit 3—4 Bl., 1—2 F. hoch; Bl.: 5theilig, eingeschnitten; große, schwefelgelbe, kugelförmige Blumen; Blumenbl. zusammen geneigt, die Honiggefäße so lang als die Staubfäden. Ausdauernd, scharf, Zierpflanze. Z.: Mai, Jun. O.: feuchte Wiesen, Schwansee, kleiner Ettersberg, Gräben bei Berka.

XV. Scharbock, Ficārĭa (Ranunc.); N.: ficus, Feigwarze, wegen der so gestalteten W.knollen; auch zu den Ranunkeln gerechnet, verschieden durch den 3blättrigen K. u. die vielblättrige Blumenkr., mit Honigschuppen, wie bei den Ranunkeln; zusammengedrückte, stumpfe, nackte Samen.

Hahnenfußförmiger S. (F. ranunculoides); Pfl.: ausdauernd, kahl; 4—6 Z. hoch; W. mit keulenförmigen Knollen, scharf u. Blasen ziehend; St.: niederliegend, dann aufsteigend, beblättert, einfach oder wenig ästig; Bl.: rundlich-herzförmig, die untere geschweift, die obere eckig. Glänzend gelb. Z.: März—Mai. O.: schattige Laubhölzer u. Wiesen, Stern, Webicht, Tiefurt.

XVI. Adonisröschen, Adōnis (Ranunc.); N.: alt, et formosus oves ad flumina pavit Adonis. Virg,, Ecl. X., 18., schöner Jüngling, Sohn des Cinyras u. der Myrrha, von der Venus geliebt, auf der Jagd von einem Eber umgebracht; aus seinem Blute wuchs die Blume Adonis; K.: 5blättrig, angedrückt; Blumenkr.: 5—15blättrig, ohne Honigbehälter; viele einsamige, geschnäbelte, fast ährenförmige einjährige Früchte.

1) Sommer-A. (A. aestivalis); St.: glatt, 1—2 F. hoch; W.: etwas holzig, dünn, wenig gebogen; Bl.: vielspaltig

getheilt; blüht mennigroth oder blaßgelb, hat ausgebreitete Kronbl. mit einem schwarzen Fleck am Grunde; K.: unbehaart. Z.: Mai, Jun. O.: Aecker, unter dem Getreide. Wird auch unterschieden in den gelben (a. citrinus), u. den rothgelben (a. miniatus).

XVII. Hahnenfuß, Ranunculus (Ranunc.); N.: alt, eigentlich Fröschchen; K.: 5blättrig, bald abfallend; Blumenkr.: 5blättrig; Blumenblattnagel mit einer Nektarschuppe; Früchtchen zahlreich, einsamig; Samen, nackt. Scharfe Säfte, giftig; Bl.: meist hahnenfußartig.

α) Gelbe Blumen, ganze, lanzettartige Bl.

1) Der schmalblättrige H. (R. flammula); Bl.: gestielt; W.bl. eilanzettförmig, obere gleichbreit; St.: niederliegend. Z.: Mai—Aug. O.: überschwemmte Orte, z. B. Berka, nach Blankenhain u. in Chausseegräben, Ettersberg, in Sümpfen.

β) Gelbe Blumen u. gelappte Bl.

2) Wollhaariger H. (R. lanuginosus); K.: etwas abstehend; Blumenstielchen: walzenrund; St. u. Blattstiele zottig; Bl.: 3theilig, gelappt, gezahnt, behaart. Höhe: 1—2 F., aufrecht. Z.: Jun.—Aug. O.: Webicht, Hölzchen.

3) Gold-H. (R. auricomus); ausdauernd, 10—12 Z.; K.: angedrückt; St.: hohl, walzenrund, feinhaarig; W.bl.: nierenförmig, 3—5theilig, gekerbt, eingeschnitten; St.bl.: fingerförmig, obersten linienförmig, eigentlich bis auf den Grund dreitheilig u. die Abschnitte linienf., ganzrandig u. stumpf, scheinen sternartig gestellte Bl. Die spätern Blumen erst mit Kronen. Z.: April Jun. O.: Grasgärten, Park, Erholung, am Schallthor.

4) Gift-H. (R. sceleratus), ½—1½ F., kahl, etwas ästig; untere Bl. handförmig lappig, mit 3—5 stumpfen Lappen, obere Bl. gestielt, die obersten sitzend, tief dreitheilig; nach dem Verblühen der kleinen blaßgelben Blumen verlängert sich der vielsamige Fruchtboden. Sehr giftig. Z.: Jun.—Jul. O.: Sümpfe u. Teiche, z. B. Schwansee, bei Oberweimar, nach Ehringsdorf zu, in der Compostgrube.

γ) Gelbe Blumen u. getheilte (tief 3—5theilige Blätter.

5) Der scharfe H. (R. acris); St.: aufrecht, 1½—2 F. hoch, ästig; K.: abstehend; Blumenstiele: walzenrund, angedrückte Haare; die langgestielten W. u. untern St.bl. sind tief

3 theilig, die Abschnitte wieder getheilt, besonders tief die beiden Seitenabschnitte; oberste St.bl. linienförmig. Kronen 14 glänzend gelb. Z.: Mai – Jun. O.: bedeckt oft ganze Wiesen, und ist kenntlich durch einen schwärzlichen Fleck an der Theilung der Blätter.

6) Der stachelfrüchtige oder Acker-H. (**R. arvensis**); 6—12 Z. lang; Bl.: dreispaltig, einfach zusammengesetzt, Abschnitte linienförmig; Früchtchen: igelartig gestachelt. Z.: Mai — Jul. O.: unter dem Getreide, z. B. hinter der Karlsmühle.

δ) Gelbe Blumen u. zusammengesetzte Blätter.

7) Der kriechende H. (**R. repens**); W.: faserig; St.: mit kriechenden Ausläufern; W.bl. 3zählig u. doppelt 3zählig; Blättchen: 3spaltig u. eingeschnitten gezähnt; Blumenstiele: gefurcht; K.: abstehend; Früchtchen: linsenförmig zusammengedrückt, fein punktirt. Z.: Mai, Jun. O.: Läuterquelle u. nasse Chausseegräben.

8) Knolliger H. (**R. bulbosus**); W.: zwiebelartig; St.: aufrecht, haarig, vielblumig; Bl.: 3zählig, mit 3spaltigen Blättchen; K.: zurückgeschlagen; Blumenstiele gefurcht. Z.: Jun.—Jul. O.: Hölzchen, Wiesen bei der Erholung, am Stern, am obern Webichtrand.

ε) Mit weißen Blumen.

9) Ungleichblättriger H. (**R. heterophyllus**); die unter dem Wasser befindlichen Bl. sind haarförmig, die auf dem Wasser schwimmenden nierenartig, schildförmig. Zuweilen als Abart des **R. aquatilis** betrachtet. Z.: Jun.—Aug. O.: Schöndorfer Teich oder Berka, in den 3 Teichen. Blume ansehnlich.

10) Wasser-H. (**R. aquatilis**); alle Bl. haarförmig, Lappen aus einander stehend; die meisten Blumen schwimmen mit dem obern Theile der St. auf der Wasserfläche. Z.: Juni, Jul. O.: Teiche, z. B. bei Berka, in den 3 Teichen, auch unter dem Badhaus. Blume klein.

11) Fluß-H. (**R. fluviatilis**); sehr lange St.; lange haarförmige Abschnitte der vielspaltigen Bl., welche eine parallele Richtung annehmen. Z.: Jun. — Jul. O.: Ilm, z. B. Berka, oder nach Tannroda zu. Blumen ansehnlich.

12) Starrender H. (**R. rigidus**); alle Bl. eingeschnitten, die Abschnitte steif, auf beiden Seiten zusammengedrückt

nierenförmig, auseinander gehend. Z.: wie bei 11. O.: Gräben, stehende kleine Wässer, die einigen Zu- u. Abfluß haben, z. B. bei Brembach.

Vierzehnte Klasse.

Didynamia, (Zweimächtigkeit).

Erste Ordnung.

Gymnospermia, Nacktsamige.

(Sämmtlich Lippen- oder Rachenblumen, **Labiatae**.)

I. Gundermann (**Glechōma**); N.: von γλήχων, Polei. K.: röhrig, 5 spaltig; Blumenkr.: mit verlängerter Röhre, aufgeblasenem Schlunde; Oberlippe: aufrecht, flach ausgerandet; Unterlippe; ausgebreitet, 3 spaltig; Mittellappen: flach u. ungetheilt. Jedes Paar der nierenförmigen Staubb. bildet ein Kreuz.

Epheuartiger G. (**G. hederaceum**); ausdauernd, glatt, epheuartig den Boden bedeckend; St.: ½—1 F., 4 kantig mit aufsteigenden Aesten; die blauen Blumen kommen aus den Blattw., stehen auf kurzen, ästigen Stielen u. bilden einen Quirl; Bl.: gekerbt, nieren-herzförmig, mit starkem, angenehmen Geruche; K.zähne: eiförmig, fein zugespitzt, viel kürzer als die Blumenröhre. Z.: April — Aug. O.: Wiesen, Mauern, trockene Gräben, z. B. am Wege zum Erholungsgarten. Von Bienen u. Ameisen sehr besucht.

II. Taubenessel, Bienensaug, **Lamium** (**Lab.**); N.: bei **Plinius**, entweder von λάμια, Hexe, oder λαιμίος, Kehle, Schlund. K.: glockenförmig, 10 nervig. 5 zähnig; Blumenkr.: rachenf.; Oberlippe: gewölbt u. ganz; Unterlippe: zweilappig, der Schlund hat an jeder Seite eine Art von Zahn.

1) Die weiße T. (**L. album**); ausdauernd, 4 — 12 Z. hoch; St.: einfach, 4 kantig; Bl.: herzf., zugespitzt, gesägt, gestielt; 20 blumige Wirtel; Helm fast stumpf 2 zähnig. Weiß. Z.: Mai — Aug. O.: Gartenland, Schutthaufen, Zäune, Hecken, z. B. Zaun am Wege nach dem Erholungsgarten, über dem Läuterbach.

2) Die gefleckte T. (**L. maculatum** — der Name ist nicht passend, weil nur die eine Varietät weiß bandirt ist, und sich bei uns nicht findet; wohl aber die andere, im ganzen

Baue kräftigere, ohne weiß bandirte Blatt-Mittelrippe, oder L. nemorale). Ausdauernd, 1—2 F. hoch; St.: senkrecht, 4 seitig, unten röthlich, oben grün u. behaart; Bl.: meist doppelt gesägt u. weiß bandirt (bei L. mac.); Wirtel 6—10 blüthig. Roth. Z.: April — Jul., im Herbste oft noch einmal. O.: Flüsse, Zäune, z. B. am Ilmufer bei der Naturbrücke, im Stern.

3) Purpurrothe T. (L. purpureum); Schlund etwas zusammengedrückt, inwendig haarig; Bl.: herzf., stumpf gezähnt, oft roth angelaufen, unangenehm riechend, gestielt; die an den Blumen gehäuft, stengelumfassend; röthlich. In allen Theilen verjüngter, als 2. Schmutzigroth. Z.: Mai — August. O.: Gartenzäune.

4) Stengelumfassende, kleine T. (L. amplexicaule); Bl.: ungestielt, zugerundet, eingeschnitten, St. umfassend; W.bl.: gestielt, nierenf. rundlich; Oberlippe: zottig; K.: sehr haarig; Röhre lang u. dünn; die kleinen, schön purpurfarbigen Blumen in dichten Quirlen. Z.: Juni. O.: besonders Gärten u. Aecker. Riecht sehr angenehm.

III. Hohlzahn Galeopsis); N.: von γαλῆ, Wiesel, Katze u. ὄψις, Gesicht; K.: glockenf., 5zähnig, stachelspitzig; Blumenkr.: mit herausragender Röhre, gewölbter, etwas gekerbter Oberlippe (Helm); Unterlippe 3 spaltig, an der Basis mit 2 eingedrückten Zähnen.

1) Hanfartiger, breitblättriger, rauchhaariger H. (G. Tetrahit); St.: 2—3 F. hoch, ästig, borstenhaarig, an den Gelenken verdickt; Bl.: gestielt, eiförmig oder eilanzettf., steifhaarig, gesägt; K.: lang begrannt, stechend; Blumen: roth, selten weiß, in Quirlen, 2mal so lang als die K. Z.: Jun. — Sept. O.: Zäune, Wälder, (Webicht) u. Aecker.

2) Acker- oder schmalblättriger H. (G. arvensis oder angustifolia); einjährig, $\frac{1}{2}$—1 F. hoch; St.: aufrecht, ästig, fein behaart, drüsig behaart, mit gleichdicken Gliedern; Bl.: lanzettf., gezähnelt; Blumen: röthlich, quirlf. gestellt; Röhre der aufrechten Blumenkr. lang hervorgestreckt. Z.: Jul.— Aug. O.: Aecker, trockene dürre Stellen, z. B. am Ettersberg.

3) Die bunte H. (G. versicolor); St.: 3 — 6 F. hoch, rauchhaarig, mit verdickten Gelenken; Bl.: eiförmig, ungleich-gesägt, etwas rauchhaarig, obere lang zugespitzt; Blumen: gelblichweiß, purpurfarbig gefleckt, 4mal länger als der K.

Z.: Jul. — Aug. O.: in Gebüschen, z. B. in einem kleinen Hohlweg von Berka zu den 3 Teichen.

IV. Gilbnessel (Galeŏbdŏlon); N.: von γαλῆ, Katze, Iltis u. βδέω, einen übeln Geruch verbreiten, wegen der beim Reiben stinkenden Bl. K.: glockenf., 5 nervig, mit 5 ungleich begrannten Zähnen, mit einem schmalen Deckblättchen am Grunde; Oberlippe, Helm gewölbt; Unterlippe mit 3 spitzigen Lappen.

Die einzige Art ist:

Die gemeine G. (G. luteum); ausdauernd, 5 — 8 Z. hoch; Hauptstengel: gerade, 4 kantig, feinhaarig, astlos; Bl.: die untern gegenüberstehend, gestielt, herzf., grobgezähnt; Blumen: goldgelb, rachenf., meist 6 quirlig; die Unterlippe mit braunrothen Linien gezeichnet. Z.: Jul. — Aug. O.: Wälder, Hölzchen, Webicht, Ettersberg.

V. Ziest (Stachys); N.: von στάχυς, Aehre, wegen des ährenartigen Blüthenstandes, schon bei Plin.; K.: dem der Taubenessel ähnlich, röhrig, glockenförmig, 5- oder 10 nervig, mit 5 zähnigem Saum u. nacktem Schlunde; obere Lippe durch Schuppen geschlossen; Oberlippe der Krone gewölbt, Unterlippe seitwärts zurückgebogen, sammt den Staubf., welche sich nach dem Verblühen auch seitwärts biegen; der mittlere Lappen größer, ausgerandet.

1) Wald-Z. (St. sylvatica), ausdauernd; St.: bis 2 Fuß hoch, aufrecht, nach oben verzweigt, 4 kantig, röhrig, abwärts steifhaarig, hanfartig zu benutzen; Blüthenquirle 6—8 blüthig; Bl.: langgestielt, faltig, eirundherzf., zugespitzt, gesägt; Blumenkr.: 2mal so lang, als der K. Pfl.: dunkelgrün, widerlich riechend. Blü.: roth. Z.: Jun.—Aug. O.: schattige, waldige O., Stern, Hölzchen, Rödchen.

2) Deutscher Z. (St. germanica); weißlich, grau, langzottig, ausdauernd; St.: 2 — 3 F. hoch, senkrecht, straff, stumpf 4 kantig, meist einfach; Blumenquirle vielblüthig; unterste Bl. gestielt, eiförmig; St.bl. oval lanzettf.; beide gesägt, runzlig. Blumen röthlich u. haarig. Deckblätter zurückgebogen. Z.: Jul. — Aug. O.: sonnige Bergrücken, z. B. bei Berka, neben den 3 Teichen.

3) Acker-Z. (St. arvensis), einjährig; St.: spannhoch, aber auch gegen 2 F., schwach, aufrecht oder niederliegend, ästig, mit weißlichen, etwas steifen Haaren besetzt, wie alle

andere Theile der Pfl.; Bl.: stumpf gekerbt, gestielt, eiherzf., zerstreut behaart; Blumen zu 6 im Quirl stehend, roth; K.: von der Länge der Blumenkr., mit stachelspitzigen Zähnen. Z.: Jul.—Herbst. O.: lehmige Aecker, z. B. nach Oberringen zu.

4) Sumpf-Z. (St. palustris), ausdauernd, 1—4 F. hoch, in Farbe u. Behaarung wechselnd; St.: aufrecht, haarig; Bl.: lanzettf., spitz, gekerbt gesägt, die untern kurz gestielt, die obern sitzend, halbstengelumfassend; 6—12 purpurrothe Blumen bilden einen Quirl; K.zähne spitzig; K.: ½ mal so lang, als die Blumenkr. Z.: Hochsommer. O.: feuchte O., auch trockene Aecker, z. B. nach Tiefurt zu, neben dem Unterweg.

5) Gerader Z., Rufkraut (St. recta), ausdauernd; St.: aufrecht oder aufsteigend, einfach ästig, rauchhaarig, gegen 3 F. lang; Bl.: rauchhaarig, gestielt, länglich-lanzettlich, gekerbt gesägt, mit Endspitze; K.: rauchhaarig, stachelspitzig; Wirtel meist 6 blüthig. Blumen weißgelb, roth punktirt, fast ährenförmig, riechen gewürzhaft. Z.: Jul.—Aug. O.: felsige O., z. B. Buchfahrt oder Bergern.

6) Jähriger Z. (St. annua); St.: aufrecht u. ästig, gegen 1 F. hoch; Bl.: eirund-lanzettf., glatt gestielt; Blumen blaßgelb, in 6 blüthigen Quirlen. Z.: Jun.—Aug. O.: Aecker, z. B. kleiner Ettersberg, Horn.

VI. Zehrkraut, Betonie, (Betonica); N.: soll eigentlich Vettonica heißen, nach den Vettoniern in Spanien, Plin. betonicam ex duro prodest absumere Baccho. K.: 5zähnig, grannig; Kronenröhre weit hervorragend, gekrümmt; Oberlippe: flach-konkav, aufrecht; Unterlippe: 3spaltig; Mittellappen ausgerandet; Schlund walzenförmig u. länger als der K.

Gewöhnliches Z. (B. officinalis), ausdauernd; St.: 4kantig, aufrecht, steif, 1—3 F. hoch, schwach behaart; Blumenquirle: roth, eine unterbrochene Aehre bildend; Bl.: eiförmig-länglich, an der Basis herzf., am Rande stumpf gekerbt, gestielt u gegenständig; Kelchzähne mit langen (= der Kelchröhre) Spitzen; K.röhre = ½ von der Länge der Kronenröhre; Krone äußerlich feinhaarig. Roth. Z.: Jun.—Aug. O.: Waldwiesen, z. B. hinter dem kl. Ettersb., Webicht, Erholungshain. Eine Varietät davon ist B. hirta, dessen St. steifer und behaarter ist.

VII. Ballote (Ballōta); N.: aus dem Gr., Βαλλωτή, Name einer Pfl. bei Plin.; K.: 5zähnig, 10streifig, präsentirtellerf.; Oberlippe: konkav, gekerbt; Unterlippe: 3lappig; Kronenröhre:

innen mit einem Haarring; 4 im K. liegende Früchtchen, rundlich-stumpfdreieckig.

Schwarzer Andorn (**B. nigra**), ausdauernd; Pfl.: schwärzlich nach dem Verblühen u. unangenehm riechend. St.: ästig, steif aufrecht, 1—4 F. hoch, 4kantig, rauchhaarig; Bl.: herzf., sägeartig gekerbt u. dunkelgrün; Blumenquirle einseitig u. sehr kurz gestielt. Schmutzigroth. O.: trockene Orte, Schutthaufen sehr häufig, hinterer Erholungszaun, Schallthor.

VIII. Andorn (**Marrūbīum**); N.: alt, bei **Plin.** u. **Colum.**; K.: präsentirtellerf., 10streifig, mit 10 Zähnen; Oberlippe: 2theilig, linienf., gerade; Unterlippe: 3lappig; Staubgef. u. Griffel in der Röhre verborgen.

Gemeiner oder weißblühender A. (**M. vulgare**), ausdauernd. St.: bis 2 F. hoch, aufrecht, ästig, 4eckig, röhrig, weißfilzig; Bl.: rund-eiförmig, filzig, runzlich, unten netzadrig; K.zähne zottig, an der Spitze hakig; weiße Blumen zu 40—50 bilden die etwas entfernt stehende Quirle, welche außer den schmalen, borstenf., wollig behaarten Deckbl. noch 2 Bl. unter sich haben. Das Kraut riecht angenehm, citronenartig. Z.: Jul.—Septbr. O.: trockene O., an Wegen, Dörfern, Schutthaufen .c., z. B. Tiefurt, unter dem Zwetschenberg, bei Osmannstedt.

IX. Wolfstrapp, Löwenschwanz (**Leonūrus**); N.: λέων, Löwe, οὐρα, Schwanz — die gelbblühenden Arten erinnern an den Löwenschwanz. K.: 5eckig, mit 5 begrannten Zähnen; Oberlippe: flach, ganzrandig, zottig; Unterlippe: mit 3 Lappen, der mittlere ungetheilt; Früchtchen 3kantig. Deckblättchen unter den Quirlen.

Herzgespann (**L. cardiacus**, den Magen betreffend, wahrscheinlich stärkend), ausdauernd, unangenehm riechend. St.: mehrere, 2—4 F. hoch, unbehaart; Bl.: die untere handförm., 5spaltig, eingeschnitten gesägt, die obern 3lappig, am Grunde keilf.; K.: sehr fein behaart; Unterlippe zusammengerollt. Röthlich. Z.: Hochsommer. O.: Zäune bei Berka, Belvedere, hinter den untersten Gärten.

X. Doste (**Origănum**); N.: alt, bei Dioskorides, **Plin.**; **cumque hoc absumi debebit origanus herba.** K.: 5zähnig; Blumenzapfen 4eckig, ährenf., enthält die K.; Oberlippe: gerade, flach, ausgerandet; Unterlippe: 3theilig, mit gleichen Lappen.

Gemeine D. (O. vulgare), ausdauernd; St.: ½—1½ F. hoch, 4seitig, einfach, für den Blüthenstand ästig u. aus den Blattachseln kurze Zweige treibend, behaart; Bl.: gegenständig, gestielt, eiförmig, ziemlich stumpf; Unterseite u. Rand ziemlich behaart; K.: mit 5 gleichen Zähnen u. behaartem Schlunde; Deckbl.: größer als der K., gefärbt; Blüthen: röthlich, selten weiß; Aehren fast rund, rispenf., zusammengehäuft, unter jeder Blüthe ein rothes, eirundes Deckbl. Gewürzhafte Pfl., auch zum Thee brauchbar. Z.: Jul.—Aug. O.: bergige Waldgegenden, z. B. Buchfahrter Schloßberg, Bergern.

XI. Wirbeldoste, Weichborste, Clinopōdĭum; N.: alt, Plin., *κλίνειν*, neigen, *πόδιον*, Fuß. Vielborstige Hülle unter dem Quirle; K.: zweilippig mit 3zähniger Ober- u. zweizähniger Unterlippe; Kronoberlippe: flach, aufrecht, umgekehrt herzf.; Unterl.: 3lappig, der Mittellappen ausgerandet.

Gemeine W. (Cl. vulgare); St.: einfach, behaart; Bl.: eiförmig, stumpf, nach oben hin haarig; Blüthen: roth, in dichten entfernten Wirteln stehend, mit kopff. Endquirl; Deckbl.: borstenförmig. Gewürzhaft u. zum Thee zu gebrauchen, wie die vorige Pfl. Z.: Jul.—Aug. O.: Hölzchen, häufig.

XII. Prunelle, Braunelle, Brunnheil (Prunēlla); N.: wahrscheinlich dem deutschen „Braunelle" nachgebildet, theils wegen der braunrothen Farbe, theils als Mittel gegen „das Braun", ein Zungenübel. K.: 2lippig; Oberlippe der Krone: konkav, 3zähnig; Unterlippe: 3lappig mit gezähntem Mittellappen; Staubfäden: gabelf.; die eine Spitze trägt den Staubbeutel. Griffel gespalten.

1) Gemeine B. (P. vulgaris), ausdauernd; St.: ein Par. Zoll—1½ F. hoch, mehrere, Anfangs niederliegend, dann aufsteigend, 4seitig, mehr einfach; Bl.: gestielt, länglich-eiförmig, ganzrandig, selten etwas gezähnt; (obere K.lippe 3zähnig, abgestutzt, Zähne kurz, die untere lanzettlich, gewimpert); die rachenf. violettblaue Blüthen sind 2mal so lang als der K.; Blumenquirle ährenf. Z.: Frühjahr—Herbst. O.: schattige Grasplätze, z. B. Parkwiesen neben dem Stern, Webicht.

2) Großblüthige B. (P. grandiflora), ausdauernd; St.: 2 Z. bis 1 F., 4seitig, etwas haarig; Bl.: gestreckt, lang-eiförmig, ganzrandig, an der Basis gezahnt; die 3 Zähne der obern K.lippe breit-eiförmig zugespitzt, fast grannig; die untern lanzettlich gewimpert. Hauptunterschied von 1:

kleiner, die Blumen aber 4mal so lang, als der K. Blau. Z.: wie bei 1. O.: begraste Stellen, Hügel, z. B. hinter Belvedere, bei Hetschburg, Berka.

3) Zerschlissene B. (P. laciniāta); Bl.: wie 1 und 2; die obersten 4 sind lanzettförmig fiederförmig eingeschnitten. Z.: Jul. — Aug. O.: trockene Wiesen bei Berka, selten.

XIII. Helmkraut, Scutellārĭa; N.: von scutum, Schild, wegen der also gestalteten K. K.: 2lippig, Lippen ohne Einschnitte oder ganz am Rande; nach der Blüthe geschlossen u. mit einem Deckel versehen, gleicht er etwa einem Helm mit geschlossenem Visier. Röhre sehr lang; Oberlippe: 3lappig; Unterlippe ganz; beide einander sehr nahe.

Gemeines H. (Sc. galericulata - galericulum, Mütze, Haube); ausdauernd; St.: aufrecht, 1—2 F. hoch, unten ästig, oben einfach, 4seitig, etwas haarig. Bl.: gegenständig, 1—2 Z. lang, herzf.-lanzettartig; am Rande stumpfkerbig; Blumen: hellblau, nach einer Seite gerichtet, zu 2—4 in den Blattw.; K. u. Blumenröhren haarlos; die letztern viel länger als die K. Z.: Jul.—Aug. O.: Gräben, feuchte Laubwaldungen.

XIV. Günsel (Ajūga); N.: bei Plin., einige Ausg. Ajuga, andere Abīga; K.: 5spaltig, eiförmig; Blumenkr. Oberlippe sehr kurz, kürzer als die Staubgef., zweizähnig; Unterlippe groß, offenstehend, 3spaltig. Nüßchen netzf.-runzlich.

1) Der kriechende G. (A. reptans); ausdauernd; St.: aufrecht; Hauptst.: 4kantig, 4—6 Z. hoch, mit kriechenden Ausläufern u. niederliegenden, später aufsteigenden Nebenst.; Bl.: eiförmig u. gekerbt; obere ganzrandig; Blumen: himmelblau, selten weiß oder fleischfarbig, stehen quirlförmig u. so nahe, daß sie eine dicke, blaue, blättrige Aehre bilden. Z.: April —Jul. O.: Grasplätze, Gebüsche, z. B. Webicht, Stern.

2) Pyramidalischer G. (A. pyramidalis); sehr große W.bl., ohne Ausläufer, zottige, pyramidalische Aehre. Himmelblau — als Varietät roth. Z.: Mai — Jun. O.: waldige Berggegenden, z. B. Rödchen oder Waldrand bei Legefeld, Bergern.

XV. Gamander (Teucrĭum); N.: alt, bei Plin., angeblich nach dem Entdecker Teucer. K.: glockenf. oder eiförmig, 5zähnig; Oberlippe der Krone sehr kurz, fast fehlend, bis über die Basis 2spaltig, durch den Spalt der Staubfäden

ragend; Unterlippe 3lappig, mit breitem ausgerandetem Mittellappen.

1) Trauben-G. (T. botrys), einjährig, widerlich riechend; St.: 4—6 Z. hoch, fast aufsteigend, sperrig ausgebreitet, ästig, 4eckig, mit weichen, klebrigen Haaren; Bl.: gegenüberstehend, gestielt, fast fiederspaltig, die obern kleiner u. ganzrandig, feinhaarig, blaßgrün; Blüthen: achselständig, gepaart oder 3zählig, röthlich. K.: glockenf., etwas bauchig, unten in einen Höcker endigend. Z.: Jul.—Aug. O.: bergige, steinige O., z. B. zwischen der Ettersberger Chaussee u. dem Rödchen.

2) Der Acker-G. (T. chamaepitys oder Schlagkräutlein — χαμαὶ auf der Erde, πίτυς, Fichte, Kiefer); einjährig; St.: 3—5 Z. hoch, ausgebreitet; Bl.: 3spaltig, linienf., ganzrandig; stiellose Achselblüthen gelb, einzeln, kürzer als das Bl., mit hellrothen Pünktchen. Die Pflanze greift sich harzig an, riecht fichtenartig u. hat einen bittern Geschmack; selten. Z.: Jul.—Aug. O.: Buchfahrter Schloßberg oder Kahler Berg über Hetschburg.

3) Gemeiner G. (T. chamaedrys — χαμαὶ, auf der Erde, δρῦς, Eiche, Darstellung eines Eichblatts im Kleinen, daher niedrige oder Zwergeiche); ausdauernd; St.: mehrere, am Grunde holzige, theils gestreckte, theils aufsteigende, 6—12 Z., etwas haarig; Bl.: gestielt, keilförmig, eirund, gegenständig, grasgrün; Blüthen: rosenroth, zu 3 in den Blattw. sitzend, 6blüthige Wirtel u. eine Endtraube bildend. Z.: Jun.—Jul. O.: bergige O., Hetschburg, Ettersberg, Belvedere.

4) Knoblauch-G. (T. scordium, N.: alt, bei Plin.); ausdauernd; St.: unten mit Ausläufern, aufrecht, 8—14 Z. hoch, 4seitig, weichhaarig; Bl.: sitzend, länglich, stumpf gesägt, flaumhaarig; Blüthen: rosenroth zu 2 in den Blattw. stehend u. 4blüthige Blüthenquirle bildend. Z.: Hundstage. O.: sumpfige, feuchte St., soll sich sehr selten in dem Possendorfer Sumpf finden.

5) Berg-G. (T. montanum), kleines, niederliegendes Sträuchelchen; Bl.: schmal lanzettf., unterhalb weißfilzig u. ganzrandig; Blüthen: gelblichweiß, straußartig am Ende des St. stehend. Z.: Mai—Aug. O.: Buchfahrter Schloßberg bis nach Hetschburg hin.

XVI. Katzenmünze (Nepĕta); N.: alt; Abstammung unsicher; praeterea piper et nepetae cum flore et

anethum. K.: röhrig, 5zähnig; Oberlippe der rachenf. Blumenkr. aufrecht, flach, 2spaltig; Unterlippe dreilappig, der Mittellappen abgerundet, sehr konkav, gekerbt; Schlund mit umgeschlagenem Rand; Blüthen in langgestielten Quirlen. Staubfäden dicht beisammen.

Die gemeine K. (N. cataria, weil die Katzen den Geruch der Pfl. lieben); einige ausdauernd; St.: ästig, 4eckig, 2—3 F. hoch; Bl.: gestielt, ei-, am Grunde herzförmig, gezähnt, oben feinflaumig, unten graulich-feinfilzig, angenehm, stark riechend; Blüthen: in Wirteln, weiß, nach Innen roth punktirt. 3: Jun. — Aug. O.: Schutthaufen, trockene grasige O., z. B. beim Schallthore, Gartenzaun der Erholung, Oberweimar.

XVII. Münze (Mentha); N.: alt — suavem quae spirat adorem; μίνθα oder μίνθη, stark riechende Pfl.; K.: 5zähnig; Blumenkr.: fast gleichförmig trichterig, 4spaltig; der obere mehr ausgerandete Lappen, kann als Oberlippe betrachtet werden, die 3 andern Lappen als Unterlippe; die 4 fast gleichlangen Staubgef. stehen auseinander. Blumen: ähren-, (nahe Quirle) kopf- (ein Hauptquirl bildet am Ende der St. ein rundliches Köpfchen) oder quirlförmig (entfernte Quirle).

α) Mit ährenf. Blüthen.

Wilde M. (M. sylvestris), ausdauernd; St. 2—3 F. hoch; Bl.: länglich, spitzig, ungleich gesägt, unten weißfilzig, sitzend; Blü.: bläulichweiß, röthlich; Aehren spitzig; Staubf. länger als die Blumenkr. 3.: Jul. — Aug. O.: Gräben, besonders in waldigen Gegenden, z. B. Webicht, neben der Tiefurter Chaussee, Ilm, unter der letzten Brücke nach Oberweimar zu.

β) Kopfförmige Blüthen.

3) Wasser-M. (M. aquatica), ausdauernd; St.: unten gewöhnlich blattlos, dann beblättert u. ästig, mit einem Blüthenkopf endigend, doch auch mit einigen Blüthenquirlen, 1—2 F. hoch; Bl.: gestielt, eiförmig, gesägt; Staubf. länger als die Blumenröhre; Kelchröhre gefurcht; Blumenstielchen abwärts behaart. Mancherlei Varietäten, wie bei M. sylvestris. Der behaarte, röhrig-längliche, mit schmalen, pfriemenförmigen Zähnen versehener K. ist immer charakteristisch. Arom, Arzneimittel. Röthlichweiß oder lilafarbig. 3: Jul. — Aug. O.: im oder am Wasser.

4) Citronen-M. (M. citrata), Geruch: citronenartig:

Bl.: elliptisch, stumpf, gesägt, glatt, gestielt; Staubgef. kürzer als die Blumenkr.; K.: wie bei 3.; Blüthenstiele u. K.e kahl. Z. u. O.: wie bei 3, unter Legefeld, am Bach.

γ) Mit quirlförmigen Blüthen.

5) Edle M. (**M. gentilis**); St.: 1—3 F. hoch, unbehaart, sehr ästig, Aeste abstehend; Bl.: eiförmig, gesägt, gestielt, unten etwas behaart u. punktirt; K. u. Blumenstiele glatt; Staubf. kürzer als die Blumenkr.; Blumen: in zahlreichen Quirlen, klein, weißröthlich. K. mit lanzettf. Zähnen. Melissenartiger Geruch. Z.: Aug. — Septbr. O.: sumpfige St., z. B. Aecker neben der Ilm nach Tiefurt zu.

6) Acker-M. (**M. arvensis**), ausdauernd; St.: meist ästig, 4kantig, wie die Aeste, gegen 1 F. hoch, etwas abwärtshaarig, grün oder purpurroth angelaufen; Bl.: gestielt, eiförmig oder elliptisch, gesägt; Blü.: blaßblau; K.: kurz u. glockenförmig, mit lanzettartigen Zähnen. Staubfäden so lang als die Krone. Der Geruch verschieden. Z.: Jul.—Aug. O.: etwas feuchte, lehmige oder thonige Aecker, z. B. um das Webicht herum.

7) Polei-M. (**M. Pulegium**); St.: liegend; Blumenquirle entfernt; Bl.: eiförmig oder rundlich, ziemlich stumpf u. schwach gezähnt; Staubgef. weit hervorragend; Blüthen: lilafarbig, purpurfarbig, rosenfarbig oder weiß. Kleinste Art. Z.: Jul.—Aug. O.: feuchte, grasige O., z. B. Aecker nach Tiefurt zu.

XVIII. Thymian, Quendel, (**Thymus**); N.: alt, für aromat. Pflanzen gebraucht; θύω, ich räuchere, opfere, **dumque thymo pascentur apes, dum rore cicadae. Virg.** K.: 2lippig, am Schlunde verengt, 5zähnig, durch diese bei der Reife geschlossen; Blumenkr.: 2lippig, die obere Lippe gerade, ausgerandet, die untere 3spaltig.

1) Blauer Bergthymian (**Acinos thymoides** — ἄκινος, ehedem Name für eine gewisse wohlriechende Pfl.), einjährig; St.: mehrere, am Grunde aufsteigend, dann aufrecht, bis eine Spanne lang, ein wenig behaart; Bl.: gegenständig, gestielt, eiförmig, ganzrandig, unten etwas blasser, 6 Lin. lang u. 3 breit, an der Spitze mit 1 oder 2 Zähnen. Blumen blaßviolett, mit weißen u. dunkeln Zeichnungen auf der Unterlippe; Scheinquirle von einander entfernt, 6blumig; K.: schief-

bauchig, steifhaarig. Z.: Jun.--Septbr. O.: trockene, steinige Aecker, Wege, z. B. bei Belvedere, Bergern, Berka.

2) Gemeiner Q. (Th. serpyllum — ἕρπυλλον, eine rankende, überall W. schlagende Pfl.; allia serpyllumque herbas contundit olentes); ausdauernd; K.: bei der Fruchtreife offen, darin von 1 verschieden, 3 kürzere Zähne bilden die Oberlippe der Kr., 2 längere die Unterlippe; St.: am Grunde holzig, sich oft hier schon verzweigend, mit dem unteren Theile niederliegend, 2 — 10 Z. lang. Bl.: eiförmig oder länglich, stumpf, unterhalb punktirt, unten blasser; Blü.: rosenfarbig, klein, in kopfförmigen Quirlen am Ende der Zweige, von Bienen sehr besucht. Wohlriechend u. gewürzhaft. Mancherlei Varietäten. Z.: Jun. — Septbr. O.: trockene, sonnige Ränder, z. B. an der Ettersburger Chaussee oder an den Rändern der Grunstedter Wiesen hinter der Wallend. Mühle, auf der Altenburg.

XIX. Eisenkraut, Verbena (Verbenaceae — als Uebergangspflanze zur Ordnung Angiosp., weil die 4 anfangs umschlossenen Samen erst gegen die Zeit der Reife wieder frei oder nackt werden); N.: alt, ein heiliges Kraut, heiliger Zweig, z. B. des Lorbeers, Oelbaums rc., zu religiösen u. andern Gebräuchen dienend; K.: 5spaltig; Blumenkr. röhrig, (Röhre gekrümmt,) mit flach ungleich-5lappigem, fast 2lippigem Rande.

Das gemeine E. (V. officinalis), einjährig; St.: einzeln, 1 — 3 F. hoch, ästig, steif, 4seitig, die Ecken etwas haarig; Aeste gegenüberstehend, kürzer als der Hauptst. Bl.: dreispaltig, gekerbt; Blüthen: lilafarbig oder bläulich, bilden dünne, lockerblüthige, fadenförmige, zuweilen rispige Aehren. Sonst die Bl. officinell, bitterlich; die W. dient zum Einmachen der Gurken. Z.: Jul. — Septbr. O.: Wege, Schutthaufen, z. B. nach Tiefurt zu, hinter dem Webicht, bei Ulrichshalben, Osmannstedt.

Zweite Ordnung.

Bedecksamigkeit, Angiospermia — die Samen sind in Kapseln eingeschlossen — τό ἄγγος und ἀγγεῖον, das Gefäß.

XX. Augentrost, Euphrasia (Personatae, nach Andern Scrophularinae-Rhinantheae); N.: ἡ εὐφρασία, der Frohsinn, die Heiterkeit — das Kraut galt bei den Alten als

erheiternd. K.: walzenförmig, 4spaltig, der untere Spalt tiefer; Blumenhelm kapuzenf., 2lippig; Oberlippe ausgerandet, zweispaltig; Unterlippe 3lappig, mit 2spaltigen Lappen; Samenkapsel: 2fächrig, 2klappig; Staubb.: 2lappig, jeder Lappen in eine kleine grannenartige Spitze auslaufend. Einjährige, aufrechte, kleine Pfl.

1) Der gemeine A. (E. officinalis); Höhe: 4—6 Z.; St.: bald einfach, bald sehr ästig, pyramidenförmig; Bl.: eirund, stumpf- oder stachelzähnig, gestrichelt; Blumenhelm beiderseits 2zähnig; Blumen: weiß, in's Bläuliche oder Röthliche spielend, auf der Unterlippe einwärts mit einem gelben Flecke. Augenheilmittel, daher der N. Abart: Wiesen-A. E. pratensis, schlaffer gewachsen, ästiger, mit größern Blumen. Z.: Jul.—Aug. O.: Hölzchen, Ettersberg, untere Park-Wiesen, Belvedere.

2) Der rothe A. (E. odontites — ὀδούς, Zahn, — also Zahnkraut); St: 1 Spanne bis 1 F., sehr ästig, haarig, rauh; Bl.: schmal, lanzettartig; Blumen: blaßroth. Z.: wie bei 1. O.: Aecker, unter dem Getreide, z. B. Altenburg.

3) Der gelbe A. (E. lutea); Höhe: fast wie bei 2; Bl.: sehr schmal; Blumen: klein, gelb, fast ährenartig gehäuft; Staubgef.: goldgelb, länger als die Blumenkr. Z.: wie bei 1; O.: bergige O., z. B. Buchfahrt, Wiese unter Legefeld.

XXI. Hahnenkamm, Klapperkraut **Rhinanthus** (**Person.**) N.; ῥίνανθος, Nasenblume, für orientalische Arten bezeichnend; Klapper, wegen der dürren, klappernden Früchte. K.: aufgeblasen, 4zähnig, zusammengedrückt, wie Krone u. Kapsel; Blumenkr.: rachenf.; Oberlippe: gewölbt, helmf., mit 2 Seitenzähnen; Unterlippe: 3lappig; Staubb.: haarig; Kapsel: 2fächrig, zusammengedrückt, kreisrund, mit Flügelrand.

1) Kleines K. (**Rh. alectorolophus** — wegen der Blüthenform); einjährig, einige Z. bis über 1 Fuß hoch. St.: gerade, aufrecht, 4kantig; Bl.: kaum gestielt, länglich-lanzettlich; Deckbl. gleichfarbig, die oberen eingeschnitten gesägt, mit zugespitzten Zähnen; K.: haarig, zottig; Blumen: hochgelb mit 2 blauen, kurz-eiförmigen Zähnen am Helm; Flügelrand am Samen so breit als die Mittelfläche. Z.: Mai—Jul. O.: Saatäcker u. feuchte Wiesen.

2) Acker-K. (**Rh. hirsutus** oder **crista galli**); einj.; St.: $1\frac{1}{2}$—2 F. hoch, in fettem Erdreich sehr verästelt, mit steifen

abstehenden Haaren, wie die Aeste u. 4kantig; Bl.: lanzettförmig, kaum gestielt, stumpf gesägt; Deckbl.: bleichgrün, mit gewimperten Zähnen; K.: glatt, bei einer besonderen Art, R. villosus, zottig haarig; Helmzähne stumpf, Samen schmal geflügelt. Blumen: ansehnlich, blaßgelb, mit 2 blauen, deutlichen Zähnen am Helm. Z.: Mai—Jul. O.: Saatäcker u. feuchte Wiesen, wucherndes Unkraut; reift mit dem Getreide u. ist dem Mehle nicht eben nützlich.

XXII. Läusekraut, **Pedicularis** (**Rhinanth.**; **Person.**) N.: von **pediculus**; (als Mittel gegen Ungeziefer.) K.: fast bauchig, ungleich 5zähnig; Krone: rachenf.; Oberlippe: helmf., zusammengedrückt; Unterlippe: ungleich 3spaltig; Kapsel: zusammengedrückt, länglich, schief.

1) Wiesen-L. (**P. palustris**), ausd.; St.: aufrecht, ästig, gestreift, purpurröthlich, ½ — 2 F. hoch, inwendig hohl; Bl. u. Aeste stehen abwechselnd; Bl.: fiederspaltig, öfters roth angelaufen, Fiederlappen wieder fiederspaltig gezähnt; Blü: roth, an der Spitze der St. u. den Spitzen der Nebenäste sitzend; die K.zipfel sind kraus durch zurückgeschlagene Kerbzähne. Der Helm stumpf, wie abgestutzt. Z.: Mai—Jul. O.: sumpfige Wiesen, z. B. Wiese unter dem Badhaus zu Berka.

2) Wald-L. (**P. silvatica**); niedrig, rasenartig; St: nur von unten ästig; Bl.: wie 1. Der Helm der Krone stumpf abgestutzt, mit 2 scharfen Zähnchen. Z.: wie 1. O.: Waldsumpf, z. B. unter der ersten Viehtreibe am Blankenhainer Wald.

XXIII. Schuppenwurz, **Lathraea** (**Pers.**- od. **Orobancheae**); N.: aus dem Griech., λάϑρα, versteckt, verborgen, weil die Pflanze an den W. der Bäume versteckt schmarotzt. K.: 4spaltig; Helm: ganz; Lippe: 3zähnig; Kapsel: einfächerig, 2klappig; Staubb.: pfeilförmig u. haarig.

Die gemeine Sch. (**L. squamaria**); ausdauernd, Schmarotzergewächs, auf Hasel-, Buchwurzeln, unter Laub u. Moos (λάϑρα). Höhe: eine Spanne bis 1 F.; W.: fleischig-schuppig, an den W.fasern kleine Knöllchen zum Wurzeln an den Bäumen; St.: kriechend; gemeinschaftlicher Blumenstiel: einfach, schuppig; Blumen: mit Deckbl., hängend, fleischroth, untere Lippe 3spaltig. Z.: April, Mai. O.: Hölzchen, Park neben der Naturbrücke. Beim Trocknen wird die Pfl. schwarz.

XXIV. Kuhweizen, **Melampyrum** (**Personatae-**

Scroph.) N.: alt. μέλας, schwarz, πυρός, Weizen, eine unter dem Getreide wachsende Pfl.; K.: röhrig, 4zähnig; Blumenkr.: 2lippig; Oberlippe zusammengedrückt, am Rande zurückgeschlagen; Unterlippe: 3furchig; Samenkapsel: schief, 1—2samig. Samen buckelig. Einjährige Arten.

1) Acker-K. (**M. arvense**); St.: unten einfach, oben ästig, stumpf 4seitig, mit Flaumhärchen, 8 Z. — 1½ F., oft roth angelaufen; Bl.: lanzettf., schmal; K.: flaumig-rauh, so lang als die Kronenröhre, mit Zähnen; kegelförmige, lockere Blumenähren u. Blumenschweife: schön bunt, mit blaßrothen, fiedrig-gezähnten Deckbl., rauhen Kelchzähnen u. purpurröthlichen, gelbgefleckten Blumen, deren Lippen geschlossen sind. Z.: Jun.—Jul. O.: lehmiger u. kalkhaltiger Boden, unter dem Getreide.

2) Hain-K. (**M. nemorosum**); St.: aufrecht, ästig, ½—1 F., stumpf 4eckig, behaart; Aeste ausgesperrt; Bl.: gegenüberstehend, kurz gestielt, eilanzettf., langgespitzt, unbehaart, lebhaft grün, ganzrandig; Schopf blauer oder röthlichblauer, fast herzförmig, spitzig gezähnter Deckbl.; oberste ohne Blüthe; K.: grünlich u. fein behaart. Blumen: achselständig, einseitswendig, schön hochgelb, bisweilen röthlich, mit offenen Lippen. Z.: Jul.—Aug. O.: Wälder, Hölzchen, Rödchen, Belvedere u. s. w. Var. mit purpurrothen, seltner mit gelblichen Deckblättern.

3) Wiesen-K. (**M. pratense**); St.: aufrecht oder schief aufsteigend, 1—1½ F., fein behaart. Bl.: gegenständig, lanzettf., ganzrandig, zugespitzt; Blumen: an der Spitze einseitswendig, mit hellgrünen, gezahnten u. fiedrig gespaltenen Deckbl., gelb oder weiß u. gelb, 4mal so lang als die K.e. Z.: Jul.—Aug. O.: Laub- u. Nadelwälder, z. B. kleiner Ettersberg, Belvedere, Legefeld.

4) Wald-W. (**M. sylvaticum**).; zarter als 2 u. 3. St.: dünn, 8 Z. hoch; Bl.: spärlich, lanzettförmig, schmal, 2 unterste eiförmig; Blumen: einseitig, spärlich, offenstehend, gleichmäßig, hellgelb; Deckbl.: weißlich. Z.: Jul.—Aug. O.: höhere Wälder, z. B. Blankenhainer Wald.

XXV. Sumpfkraut, **Limosella** (**Primulaceae**); N.: von **limosus**, schlammig; K.: 5spaltig; Blumenkr.: glockenf., 5lappig, in gleichförmige, spitzige Lappen gespalten. Staubfäden paarweise genähert. Kapsel: eiförmig, einfächerig, 2klappig, vielsamig.

Gemeines S. (**L. aquatica**); einjährig; kleines Pfl.;

Bl.: schmal, spatelf., zolllang, zahlreich, aus der W. kommend; die röthlichen Blümchen auf kurzen Stielchen. Z.: Jul.—Aug. O.: überschwemmte O., z. B. in den Possendorfer Teichen, selten.

XXVI. Sommerwurz, Erbsenwürger **Orobanche** (**Orobancheae-Person.**); N.: alt, ὄροβος, Kichererbse, Erve u. ἄγχω, würgen, Ervenwürger. **Plin.**; K.: theils 2- oder 1blättrig. 4—5spaltig, seitlich; Blumenkr.: rachenf.; Oberlippe ausgerandet, Unterlippe 3lappig, verwelkend; Kapsel 2klappig, mit vielen Samen.

1) Großer E. (**O. major**) od. Maiwurz; Schmarotzerpfl. an den W. anderer Pfl.; braun, purpur-rostfarbene Blüthen, die Lappen der Unterlippe gleich, spitz; Staubfäden glatt, einfacher St. Aehnlich mit **Monotropa hypop.** Z.: Mai—Jul. O.: Webicht, Belvedere, Tannenwäldchen rechts von der Belvedereschen Chaussee, Erholungswäldchen u. s. w.

2) Nelken-S. (**O. caryophyllacea**); 1 ähnlich, lappig; Unterlippe stumpf, wellenartig, kraus; Staubfäden unten haarig; riecht wie Nelken. Z. u. O.: Buschwiesen, z. B. unter Legefeld.

XXVII. Löwenmaul, Leinkraut, **Antirrhinum** oder **Linaria** (**Scroph.**) N.: bei **Plin.**, **Anarrīnon**, ἀντὶ od. ἀνα u. ῥινὸς, Nase, von der Aehnlichkeit. K.: 5blättrig, 2 untere Lappen entfernt stehend, Blumenkr.: larvenförmig, am Grunde gespornt; Gaumen: nach unten vorragend, honigführend; 2spaltig; Kapsel 2fächrig.

α) Blätter eckig.

1) Cymbelkraut (**A. Cymbalaria**), ausdauernd, kriechend, Mauern vorzugsweise liebend u. epheuartig überziehend. St.: kletternd; Bl.: herzförmig, 3—5lappig, glatt. Blü.: violett u. weißgelblich, gestielt, einzeln aus den Blattw., mit kurzem u. geradem Sporn. Z.: Mai—Septbr. O.: im Vereinsgarten am Tuffstein, Denstedter hintere Gutsmauer, Belvedere Ruine.

β) Mit entgegenges. Bl.

2) Das Acker-L. (**A. arvense**), einjährig; spannenhoch; Bl.: bläulichgrün, schmal, etwas fleischig, unten am St. zu 4 oder 5 quirlförmig, oben mehr zerstreut, doch 2 entgegenstehend; Blü.: klein, blau oder röthlich, mit weißem Gaumen u. gekrümmtem Sporn. Z.: Jul.—Aug. O.: sandige Aecker,

z. B. vor der Schwedenschanze, alle Aecker neben Belvedere, nach Liebstedt zu.

γ) Bl. wechselsweise.

3) Kleines L. (A. minus), einjährig; St.: ästig; Bl.: schmal, zerstreut, zottig u. klebrig, wie der St.; Blüthen: klein, gestielt, einzeln in den Blattw., mit kleinem Sporn, röthlich oder violett, mit weißer Unterlippe, gelber Maske. Z.: Aug.—Septbr. O.: Gartenland u. Schutthaufen.

4) Gem. Leinkraut (A. Linarium oder Linaria vulgaris); N.: wegen der Aehnlichkeit der Bl. mit den Leinbl. oder den Bl. der Cypressen-Wolfsmilch; aufrecht, Traube fast einzeln; Bl.: lanzett-linienförmig, zusammengedrängt; Sporn kürzer als die Blumenkr.; ausdauernd; 1 — mehrere F. hoch; große Blume, weißgelb. Z.: Jul.—Aug. O.: Ränder, Brachäcker, z. B. Exercierplatz neben dem Rödchen.

δ) Mit ungeschwänzten Blumenkr.

5) Dorant (A. Orontium), einjährig; gegen 1 F. hoch; Bl.: linienartig, weichhaarig; Blü.: einzeln, in den Blattw. sitzend; Kelchlappen länger als die Blumenkr., welche weiß, oder blaßroth, gestreift u. ohne Sporn ist. Z.: Jul.—Aug. O.: hinter dem kl. Ettersberg nach Oberringen zu.

XXVIII. Braunwurz, **Scrophularia** (**Scroph.**); N.: vom Gebrauch der W. gegen Skropheln; Andere: von **Scrofa**, Sau. K.: 5theilig; Kr.: fast kugelförmig, 2lippig nach oben zurückgeschlagen; Saum: ungleich 5lappig; am Helm ein unvollkommener 5ter Staubf.; Kapsel: 2fächrig, vielsamig.

1) Die knotige B. (**S. nodosa**- mit knolliger, rothbrauner W.); mehrjährig; St.: stumpf 4kantig, aufrecht, 1—3 F. hoch, ästig; W.bl. langgestielt; St.bl.: herz-eiförmig spitzig, doppelt gesägt, gestielt, unbehaart, 3rippig, die blüthenständigen fast ungestielt. Braunroth-grünlich. Z.: Juni, Jul. — Septbr. O.: schattige O., z. B. an einem Tümpel hinter der Wallend. Mühle, Webicht, Burghölzchen, Altenburger Hölzchen. Widerlicher Geruch; Gebrauch gegen skroph. Krankh., Verhärtungen, Knoten 2c.

2) Wasser-B. (**S. aquatica**); St.: 4eckig, mit häutigen Ecken oder geflügelt; kleiner, aber ästiger, als die vorige Art; Bl.: herzförmig, gestielt am Stengel herablaufend, stumpf; Blumen: braun u. grünlich. Blumentraube an der Spitze. Z.: mit 1. O.: Ilmufer, z. B. bei Berka am Edelhof, sehr selten im Vergleich mit 1.

Fünfzehnte Klasse.

Tetradynamia, (Viermächtigkeit.)

Erste Ordnung.

(Siliculosae. mit Schötchen.)

I. **Hungerblümchen, Draba (Cruciferae)**; N.: von dem hungrigen Boden, in dem es wächst. K.: aufrecht; Blumenbl.: ganz oder 2spaltig; Staubf. ohne zahnförmigen Anhang; Schötchen eirund länglich oder elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt; Klappen etwas eben, mit der Scheidewand parallel; Griffel: fehlt.

1) Das Frühlings-H. (**D.** verna), einjährig; Höhe 1—4 Z.; die W.bl. einige Linien lang, eilanzettförmig, rosettenartig; aus der Rosette kommen 2—6 blattlose Blumenschafte; Bl.: länglich, etwas spitzig u. gesägt, borstig. Blüthenstand: eine Traube; Blümchen: wenig, reinweiß, die Kronblättchen 2spaltig; Schötchen; länglich oder mehr eiförmig, haarlos u. kürzer, als ihre Stielchen. Z.: März—Mai, Zeit der Baumblüthe. O.: Aecker u. Wege, sehr häufig, z. B. Aecker über der neuen Vereinsmühle, Erholungsgarten, Garten des Ind. Comptoirs

II. **Steinkraut, Alyssum (Cruciferae)**; N.: ἄλυσσον, alt, gegen den Schluckfen; Andere: von λύσσα, Wuth, Raserei. K.: unten gleich; Staubf. mit einem flügelartigen Anhang gezähnt, innen am Grunde mit einem stumpfen Zahne; Schötchen: kreisrund oder elliptisch, zusammengedrückt, an der Spitze derselben der stehenbleibende Griffel. Kronbl.: ausgerandet oder gespalten; 2 oder 4 Samen in jedem Fache.

1) Das bestäubte St. (**A. incanum**- auch **myagrum incanum**) fast alle Arten des St. sind mehr oder weniger mit einem weißlichen oder grauen Filz überzogen), einjährig; St.: aufrecht, 1—2 F. hoch, nach oben ästig; Bl.: grau, lanzettf.; Kronbl.: weiß, doppelt so lang als der K. und gespalten; die reifen Schoten ausgerandet, etwas aufgeblasen, lange Trauben bildend. Z.: Jul.—Septbr. O.: an Wegen, z. B. bei Buttelstedt, Berka; etwas selten.

2) Berg-St. (**A.** montanum), ausdauernd; St.: krautartig, zerstreut; St. u. Bl. silbergrau bestäubt, wie bei 1,

die untersten Bl. umgekehrt eiförmig oder spatelf.; Blü: gelb, traubenartig; Kronbl.: 2mal so lang als der bald abfallende K. u. ausgerandet; Schötchen: kreisrund, mit langem Griffel. St.bl.: fast lanzettf., punktirt stachlich. Z.: April — Jun. O.: trockene, sonnige O., z. B. Mauern bei Ehringsdorf.

III. Dotter, **Myăgrum** (**Crucif.**); N.: alt, bei **Plin.**, μῦς, Maus, ἄγρος, Acker. Schötchen umgekehrt eirund oder kugelrund, mit stehenbleibendem Griffel, ohne Klappen.

1) Die gemeine Leindotter (**M. sativum** — oder **Camelina sativa**), einjährig; gegen 2 F. hoch; die blaßgelben oder gelblich-grünen Blumen bilden Trauben; Blumenbl.: ungetheilt; Bl.: pfeilförmig, lanzettlich, ungestielt. Schötchen mehrsamig; die Samen ölgebend; daher Kulturpflanze. Z.: Jun. — Jul. O.: Aecker, unter dem Lein.

2) Die kleine oder rispenförmige D. (**M. paniculatum**), einjährig; St.: 1 — 2 F. hoch, ästiger als 1.; Bl.: pfeilf., lanzettlich, breiter als bei 1.; Blü: klein u. hochgelb; Schötchen linsenförmig, kugelrund, punktirt-runzlich, einsamig. Z.: Jun.—Jul. O.: Aecker, unter dem Getreide.

IV. Zungenblume, Bauernsenf, **Ibĕris** (**Crucif.**), N.: alt, bei **Plin.**, vielleicht mit **Iberien** zusammenhängend. Blumenkr.: unregelmäßig, weil die 2 nach außen gerichteten Kronbl. viel größer sind, als die 2 einwärts stehenden. Schötchen zusammengedrückt, 2fächrig, rundlich, ausgerandet.

Nacktstenglicher B. (**I. nudicaulis**); Höhe: fingerhoch; St.: ohne Bl., am Ende desselben die weißen Blümchen in dichter Doldentraube; Bl.: leierförmig-gefiedert, kahl, an der Erde eine Rosette bildend. Z. Mai — Jun. O.: unfruchtbare, sandige O., z. B. bei Tannroda.

V. Löffelkraut (**Cochlearia**); N.: von der Gestalt der Bl. Schötchen geschwollen, runzlich, rauh, mit 2 höckrigen, stumpfen Klappen, ein- oder vielsamig; die Scheidwand mit den Klappen fast gleichlaufend (parallel).

1) Krähenfuß-L. (**C. coronŏpus**), [der niedergedrückte K. (**C. depressus** oder **Cochlearia coronopus**)]; die Fächer sind einsamig, die Klappen weichdornig; St.: niedergedrückt, liegend; Bl.: schmal-fiederspaltig; Blüthentrauben stehen in den Blattw., gedrängt, kürzer als die Bl., mit kleinen, weißen Blümchen. Schmeckt kressenartig. Z.: Jun.—Jul. O.: sonnige Plätze bei Belvedere; selten.

2) Meerrettig (C. Armoracia); St: gegen 3 Fuß hoch, stark; W.bl. länglich, gekerbt, $1\frac{1}{2}$ F. lang; St.bl. lanzettförmig, eingeschnitten oder ganzrandig. Wurzel 1 — 2 F. lang, spindelförmig, scharf. Z.: Juli. O.: unbebaute Orte, besonders an Gräben, verwildert, z. B. am Gottesacker, der Lotte.

VI. Kresse, Lepidium (Crucif.); N.: alt, bei Plin., ob von Lepidus oder von lepidus, schön, artig? Schötchen: 2samig, 2klappig u. 2fächrig (in jedem Fach 1 Samenkorn), rundlich oder fast eiförmig, zusammengedrückt, an der Spitze ausgerandet; Klappen: kielförmig gebildet.

1) Stinkende K. (L. ruderale, weil auf Schutthaufen, rudera), übelriechend; W.bl. gezähnt=gefiedert, mit schmalen Fiederabschnitten, Astbl. ganz u. linienförmig; Blumen: sehr klein, ohne Kronbl.; gewöhnlich nur mit 2, bisweilen aber auch 4 Staubf. Z.: Jul.—Aug. O.: Schutthaufen, Lehmmauern.

2) Acker=K. (L. campestre); St.: aufrecht, 1—$1\frac{1}{2}$ F. hoch; Bl.: gehäuft, stiellos, pfeilförmig, lanzettförmig, spitz, etwas gezähnt; Blü: klein, aber mit Kronbl. Z.: Mai — Jun. O.: steinige Ränder, z. B. an der Altenburg häufig.

VII. Täschelkraut, Thlaspi (Crucif.); N.: alt, bei Plin., θλάω, ich presse, wegen der gedrückten Schötchen. Schötchen: ausgerändert, verkehrt=herzförmig, vielsamig; Klappen: nachenförmig, kielartig.

1) Die Hirtentasche (Thl. bursa pastoris, auch als eigne Gattung, Capsella aufgeführt), 1—2jährig; Schötchen: 3winklig, in stumpfen Winkeln ausgeschnitten; flügellos. W bl.: länglich=lanzettf., gezähnelt, dann fiederspaltig u. schrotsägeförmig. St.bl.: sitzend, pfeil=lanzettf., St.: umfassend, gezähnt oder leierf. getheilt; Höhe: gegen 1 F.; Blü: weiß, in einer Traube. Z.: April—Septbr. O.: Wege, Aecker, Gärten, überall.

2) Berg=T. (Thl. montanum), ausdauernd; St: 3—6, fast senkrecht, einfach, 3—5 Z. hoch, glatt; Bl.: grün=fleischig, ganz glatt; W.bl.: lanzett=spatelf., ganzrandig; St.bl.: fast pfeilf.; St. umfassend, etwa $\frac{1}{2}$ Z. lang, schmal. Doldentraube mit großen weißen Blumen; Blumenbl.: verkehrt eiförmig, 2mal so lang als der K. Schötchen mit langem Griffel. Z.: April—Mai. O.: bergige O., z. B. bei Berka, Buchfahrt, Bergern.

3) Acker=T. (Thl. arvense), einj.; K.: offen; Schötchen mit geflügelten Klappen. St.: einzeln, aufrecht, ästig,

rundlich-eckig, kahl, bis $1\frac{1}{2}$ F. hoch; Bl.: länglich, mit pfeilf. Basis sitzend, glatt, gezähnt. Schötchen: ziemlich groß, fast kreisrund, geflügelt, darum auch Pfennig- oder Hellerkraut. Knoblauchartig riechend. Weiß. Z.: Mai—Jul. O.: Garten- u. Ackerland. Samen als Senf zu gebrauchen.

4) Feld-T. (Thl. campestre), mit rundlichen Schötchen; Bl.: pfeilförmig, gezähnt, grau. Z.: Jun.—Aug. O.: Im Getreide.

5) Durchwachsenes T. (Thl. perfoliatum), einjährig; St.: aufrecht, verästelt; Bl.: herz-pfeilförmig, stengelumfassend, duftig, ganzrandig, an der W. spatelförmig u. in den Blattstiel verlaufend. Blü: weiß, anfangs eine Doldentraube, später Traube. Kronbl.: gleichgroß, so lang als der K. Schötchen: verkehrt-herzförmig. Z.: April—Mai. O.: Unkraut in Gärten, Felder, Ränder ꝛc., z. B. Altenburg, Erholungswäldchen.

Zweite Ordnung.

(Siliquosae, mit Schoten.)

VIII. Schaumkraut, Cardamine (Crucif.); N.: aus dem Gr., Ableitung unklar, vielleicht eine dem κάρδαμον, nasturtium, ähnliche Pfl. Schaumkraut, weil an mehreren Arten die Larve der Schaumcikade (eines kleinen Insekts) sich aufhält u. eine Art Schaum, Kukuksspeichel erzeugt. Schote: lang, elastisch aufspringend, die Klappen sich von unten ablösend u. aufrollend, so lang als die Scheidewand; Narbe: ungetheilt; K.blättchen: etwas abstehend; auf beiden Seiten zwischen den kürzern Staubf. u. dem Kelche eine einzige, kleine Drüse; die Samen in jedem Fache in einer Reihe.

1) Wiesen-S oder Wiesenkresse (C. pratensis), ausdauernd; St.: gewöhnlich einer, unten einfach, nach oben ästig, rundlich, fußhoch; Bl.: gestielt, gefiedert. Alle Bl. gefiedert, die Fiederchen der W.bl. fast rund, die der St.bl. linien-lanzettförmig; das Endblättchen größer; Kronenbl.: 3mal so lang als der K., verkehrt eiförmig; Staubgef. um die Hälfte kürzer als die Blumenkr. Blume: ziemlich groß, bläulich, lilafarbig weiß oder fleischfarben. Bitterer Geschmack. Z.: Mai—Jun. O.: feuchte Wiesen, häufig, z. B. Wiesen am Schwansee, u. westlicher, neben der Läuterquelle, vor dem Schallthore ꝛc.

2) Bitteres Sch. (C. amara); ausdauernd; St.: aufsteigend, mit Ausläufern kriechend, kantig gefurcht, 8—20 Z. lang, nach oben etwas ästig; Bl.: gefiedert, die Fiedern aller Bl. rundlich, die der Stengelbl. eckig=gezähnt, die unpaaren etwas größer; Blumenbl. 3mal so lang als der K., ganz weiß; Staubgef. ziemlich so lang als die Blumenkr. Oft mit Brunnenkresse, Wasserrauke, Nasturtium, verwechselt u. als solche gebraucht; sie hat größere Blumen, rothe Staubf. Z.: April—Mai. O.: Bachränder, in Wäldern, z. B. in dem Wald neben der Tannroder Chaussee, bei Blankenhain.

3) Springkresse (C. impatiens); St.: einfach, fußhoch, eckig gefurcht; Bl.: gefiedert; Fiederbl. länglich u. fiedrig gezähnt u. eingeschnitten, mit gewimperten Nebenblättchen; am Ende der St. sehr kleine, traubenförmig stehende Blumen, weiß, sehr häufig ohne Blumenbl.; die feinen Schoten springen bei Berührungen auf (impatiens). Z.: Mai—Jun. O.: Wälder, z. B. Nerkewitz, sehr selten.

IX. Thurmkohl, Thurmsenf, Turritis (Crucif.); N.: von dem steif aufrechten, thurmartigen Wuchse — turris, der Thurm. Schoten sehr lang, steif aufrecht, winkelig, gestreift; die Schotenklappen mit einem Längsnerven oder zahlreichen Längsäderchen, an der Spitze mit der stumpfen od. ausgerandten Narbe gekrönt. Zusammengeneigt. K.: schlaff=aufrechtstehend; Blumenkr.: aufrecht.

1) Rauchhaariger Th. (T. hirsuta, weil alle Bl. u. der St. durch gabeltheilige Haare rauh sind, wie man durch's Mikroskop sieht): zweijährig oder perennirend; W.bl.: an der Erde liegend, eine Rosette bildend, länglich, umgekehrt eiförmig; St.bl.: herzförmig=pfeilartig, halbstengelumfassend, sattgrün, am Rande gezähnelt. St.: einfach, fingerhoch, aber gewöhnlich 10—14 Z., ja sogar 2—3 F. Die Blüthentraube, an der Spitze der St., wird durch kleine, weiße Blümchen gebildet. Blumenbl.: spatelf., aufrecht; Schoten: lang, 4eckig, am St. angedrückt; Samen einreihig. Z.: Mai—Jun. O.: steinige Mauern, trockene aber schattige Stellen, z. B. Erholungswäldchen, Belvedere, Steinbrüche.

2) Der glatte Th. (T. glabra); 2—4 F. hoch; St.: bald einfach, bald ästig, steif aufrecht, ganz glatt; W.bl.: gezähnt, etwas behaart; St.bl.: kahl, ganzrandig, fast pfeilf., stengelumfassend; die kleinen, weißen Blüthen bilden eine lange

Blüthentraube; die langen (2—3 Z.) Schoten sind an den St. angedrückt; Samen in 2 Reihen. Z.: Mai — Jun. O.: in sandigen Wald- u. Weidestellen, z. B. Webicht, auf abgetriebenen Plätzen, rechts am Ende.

X. Rettig, **Răphănus** (**Crucif.**); N.: alt, aus dem Gr., ῥάφανος = Rübe, bei **Plin.**, **Catull** ꝛc. **percurrunt raphanique mugilesque** (unanständig); K.: aufrecht, geschlossen, u. 2 seiner Bl. an der Basis bauchig verdickt; Schote gegliedert, d. h. bauchig aufgetrieben, mit dem Griffel gekrönt.

Gemeiner Hederich, Ackerrettig, einjährig; (**R. Raphanistrum** — auch **Raphanistrum arvense**); W.: dünn, senkrecht in den Boden gehend, nach Rettig riechend; St.: schlank, weniger borstenhaarig, beim gelben, mehr beim weißen, 1—1½ F. hoch; Bl.: leierförmig oder halbgefiedert, grasgrün, etwas borstenhaarig; K.: grün, mit röthlichem Anflug; Schoten: mit vielen Erhöhungen, rosenkranzartig oder wie eine Perlenschnur gestaltet; Blü.: weiß, mit purpurfarbigen Adern, oder blaßgelb. Z.: Mai — Aug. O.: sandige Aecker, unter dem Getreide.

XI. Kohl, **Brassĭca** (**Crucif.**); N.: alt, bei **Cic.**, **Plin.**, **Prop.**, Kohl, z. B. **me notat brassĭca vincta levi.** Schoten: rundlich, undeutlich 4eckig, in einen kegelf. Griffel endigend; K.: aufrecht; Samen kugelrund. **Nitida aenea**, der Glanzkäfer, ein kleiner, schwarzer, den **Cruciferen** überhaupt gefährlicher Käfer, welcher den Pollen zerstört.

1) Rübsamen, Winter-Reps (**B. Napus** — **napus** = einer Art Rüben); St.: 3—4 F. hoch, ästig, ausgebreitet; Bl.: unbehaart, bläulich überlaufen, die untersten leierförmig, die mittleren fiederspaltig u. gekerbt, die obersten herzförmig, stengelumfassend u. lanzettartig; gelbe Blüthen in langen Trauben. Aussaat: Herbst; Blüthenzeit: April, Mai; die ausgebreitet abstehenden Schoten reifen im Jun. oder Jul. Ein Scheffel Samen = 30—50 Pfund Oel. Fruchtbringender als der Sommerreps, **B. praecox.** O.: zuweilen unter dem Getreide.

2) Der morgenländische Kohl (**B. orientalis**); St.: ganz einfach, aufrecht, etwa fußhoch, glatt; Bl.: blaugrün, glatt, elliptisch, ganzrandig, stengelumfassend; W.bl.: umgekehrt eiförmig, ganzrandig; Blü.: ziemlich klein u. weiß; Schoten sehr lang, 4eckig, aufrecht stehend, in den Griffel endigend. (Von

Andern auch als **Erys. orientale** aufgeführt). Z.: Mai, Jun. O.: unter dem Getreide, häufig.

XII. Senf, **Sināpis** oder **Sināpi** (**Crucif.**); N.: alt, z. B. bei **Tuv. praeparvi grano regnum coeleste sināpis**. K.: weitoffen u. abstehend; 4 Honigdrüsen, wie beim Kohl; gelbe Blumen, deren Nägel gerade stehen, u. 4eckige oder rundliche Schoten, mit einem langen, breitgedrückten Schnabel.

1) Acker-S. (**S. arvensis**); Sommergewächs; St.: 1—2 F. hoch, verästelt, rund, borstenhaarig; Bl.: eiförmig, ungleich gezähnt, borstenhaarig, grasgrün; K.: weitabstehend, gelbgrün; Blume: citronengelb; Schoten: 15—18 Lin. lang, vieleckig, etwas aufgetrieben, aufrecht stehend, unbehaart; die Klappen übertreffen den 2schneidigen Schnabel an Länge. Unkraut; junge Bl. als Gemüse, Samen als ölgebend gebraucht. Die citronen-gelben Blumen bilden eine Doldentraube, später Traube. Z.: Jun.—Septbr. O.: Aecker, unter dem Getreide.

2) Schwarzer S. (**S. nigra**); einjährig; St.: aufrecht, 1—2 F. hoch, haarlos, nach oben verästelt; Bl.: untere leierförmig, etwas borstenhaarig, mit großem Endlappen, obere lanzettf., haarlos; K.: wagerecht abstehend; Schoten: glatt, 4kantig im Querschnitt, an der Spindel anliegend; Schnabel: kurz, mit der Narbe gekrönt. Gelb. Z.: Jun.—Jul. O.: Schutthaufen, Gebüsch der Flußufer ꝛc., z. B. Altenburg, Horn. Samen rothbraun, werden zum franz. Senf benutzt, sowie zu medicin. Gebrauch, (Zugmittel, Fußbäder ꝛc.) benutzt, wie die von **S. alba**, welcher bei uns nicht wild vorkommt.

XIII. Wegesenf, **Erysīmum** (**Crucif.**); N.: alt, bei **Plin.** = Hederich; ἐρυομαι, bewahren, befreien, retten. Schote: säulenförmig, genau 4eckig; K.: geschlossen, durch die an einander schließenden Blättchen. Blü.: gelb; Samen in jedem Fache in einer Reihe. St.: aufrecht, fest, meist fußhoch u. höher.

1) Lackartiger W. (**E. cheiranthoides**); einjährig; St.: ästig, 2 F. hoch; Bl.: schmal, lanzettf., etwas gezähnelt; St.bl. ganzrandig; gelbe Blüthen, wie beim wilden Lack, angenehm riechend; Schoten: lang, aufrecht, mit dem Griffel gekrönt. Fruchttragende Stielchen stehen ab. Z. Jun.—Jul. O.: sonnige Hügel, besonders in Süddeutschland, Hetschburg, Legefeld.

2) Der steife, habichtskrautblättrige W. (**E. strictum** oder **hieracifolium**); St.: steif aufrecht, eckig, einfach

oder wenig verästelt, gegen 2—3 F. hoch; Bl.: lanzettf., abstehend; Schoten: angedrückt; die Klappen ungefähr von der Länge der Scheidewand. Z.: Mai — Jun. O.: Mauern, Schutthaufen, Schloßberg bei Buchfahrt, Bergern, Adelsberg u. Burg bei Berka.

3) Barbenkraut (E. barbareum); 2jährig; K.: aufrecht, aber weniger geschlossen, deßhalb auch oft als besondere Gattung aufgeführt, besonders auch, weil der Keim im Samenkorn anders liegt; St.: eckig, ästig: Bl.: unten leierförmig; das äußerste ist rundlich, das oberste eiförmig gezähnt; die Schoten stumpf 4eckig, etwa 1 Zoll lang u. zugespitzt. Gelb. Z.: Mai—Jun. O.: Gräben, Ufer, z. B. der Ilm, Park, nach Oberweimar, Taubach zu.

XIV. Rauke, **Sisymbrium (Crucif.)**; N.: alt, wahrscheinlich = Brunnenkresse; **cumque sua dominae date grata sisymbria myrto. Ov. Fast. IV., 869.** scheint, wegen der Vereinigung mit der Myrte der Venus geweiht gewesen zu seyn. Schote: mit einem kurzen walzenrunden Schnabel aufspringend; Klappen: beinahe gerade u. ziemlich so lang, als die Scheidewand; K. u. Blumenkr. offen stehend.

1) Brunnenkreß (**S. Nasturtium**, auch als Art der Gattung **Nasturtium** aufgeführt — nach **Böhmer: Nasitorium, a naribus torquendis**); ausdauernd; im Winter fortgrünend, $\frac{1}{2}$—1 F. hoch; Schoten: abwärts gebogen, kurz; Bl.: gefiedert; Blättchen: ziemlich herzförmig, glatt, ausgerandet; St.: aus den Blattw. W. treibend, aufrecht, etwas eckig, glatt, saftig. Weiß. Z.: Frühling — Herbst. O.: Quellen, Bäche, z. B. Hauptkanal am Schwansee, Läuterquelle, Park ꝛc. Massenweise bei »den Dreienbrunnen« in Erfurt; Salat u. Gemüse.

2) Gemeine R. (**S. vulgare**, oder **sylvestre**); St.: einfach, aufrecht, oder etwas niederliegend, 1 F. hoch oder höher. Die Blü.: klein, gelb, bilden Trauben; Schötchen: 6—9 Lin. lang. Schoten geneigt; Blätter: gefiedert, Blättchen lanzettförmig, eingeschnitten, gesägt. Z.: Jun. — Jul. O.: Gräben u. Ufer, z. B. der Ilm; selten.

3) Sumpf-R. (**S. amphibium**); Höhe: gegen 2 F.; St.: aufrecht oder niederliegend, gestreift, hohl, ästig; Schoten: geneigt, länglich-eiförmig; Bl.: fiedertheilig, gesägt; Blumenbl.: länger als der K. Gelb. Z.: Mai—Jul. O.: Gräben u. feuchte O., z. B. an der Ilm, bei Berka, Taubach.

4) Knoblauchskraut, Läuchel (S. Alliarium, auch als Art der Gattung Alliaria aufgeführt, bei Linne Erys. alliarium - von Allium, wegen des Knoblauchsgeruches); leicht zu erkennen am Geruch u. den einfachen, herzförmigen Bl.; meist 2jährig; St.: behaart; Bl.: herzförmig, gekerbt, gestielt; Schoten: vielmal länger, als der Stiel. Weiß. Z.: April — Jun. O.: Zäune, z. B. am Wege nach dem Schießhause, Stern ꝛc.

5) Sophien-R. (S. Sophia - angeblich Sophia chirurgorum, Chirurgenweisheit, weil das zerquetschte Kraut auf Wunden gelegt wurde). St.: aufrecht, 1—1½ F. hoch, in Feldern gegen 3 F., einfach oder verästelt; Bl.: doppelt-fiedrig, feinhaarig; Fiederchen länglich linienförmig, eingeschnitten. Kronenbl.: kürzer, als die K.bl.; Schoten: aufrecht stehend, lang gestielt. Gelb. Z.: Mai — Jul. O.: Wege, Schutthaufen, z. B. nach der Erholung zu; riecht gequetscht wie frische Feigen.

6) Officinelle R. (S. officinale); St.: ästig, auseinander gesperrt; Schoten der Aehre angepreßt; Bl.: schrotsägeförmig gezähnt. Gelb. Z.: Jun. — Septbr. O.: feuchte Stellen, z. B. nach der Erholung zu.

Sechzehnte Klasse.

Monadelphia, (Einbrüderschaft).

Vierte Ordnung.

(Zehn Staubf.)

I. Storchschnabel, Geranium (Geraniaceae); N.: γέρανος, Reiher, wegen der Aehnlichkeit der Früchte mit einem Reiher- oder Storchschnabel; schon bei Plin. K.: 5theilig; Blumenkr.: 5blättrig, regelmäßig; 5 Nektarien am Grunde des röhrigen K.; Frucht: geschnäbelt u. 5körnig, besteht aus 5 Schläuchen, die mit dem geschnäbelten Keimgang am Pistill hängen u. sich von unten nach oben ablösen.

α) Von den zehn Staubf. tragen nur 5 Staubb.

1) Schierlingsblättriger St. oder Reiherschnabel (G. cicutarium, von Andern als Art der Gattung, Erodium aufgeführt, wegen der nur 5 staubbeuteltragenden Staubf. von ἐρωδιός = Reiher, wegen der Aehnlichkeit der Frucht).

1, 2—mehrjährig; W.bl.: gefiedert, die Blättchen wiederum fiederspaltig, am Grunde der St. gewöhnlich rosettenartig; St.: oft nur fingerhoch, niedergestreckt, oft fußlang u. aufsteigend, rauhhaarig; Staubf. unbehaart; Blumenstiele: vielblumig; die Blumen violettroth, rosenroth. Die ganze Pflanze, besonders die Rückseite der Bl., ist mit weißen Haaren besetzt, graulich. Z.: März—Okt. O.: trockene Stellen, Wege, Raine z. B. am Schallthore, am Horn. Im Getreide hoch.

β) Alle zehn Staubf. tragen Staubb.

2) Der rothbraune St. (**G. phaeum** - *φαιός* = grau, schwärzlich); St.: 1—2 F. hoch, haarig; Bl.: weichhaarig, handförmig, 5—7lappig, Lappen 3spaltig u. ungleich eingeschnitten gezähnt; Blü.: rothbraun, röthlichschwarz, je 2 auf einem Stiele, welcher den Bl. gegenübersteht. Z.: Mai—Jun. O.: schattige, feuchte O., z. B. Stern, Wiesen in Göthe's Garten.

3) Sumpf-St. (**G. palustre**); ausdauernd; St.: aufrecht, kantig, 1—2 F. hoch, oben verzweigt, schwach behaart, die Haare rückwärts gerichtet; Bl.: 5—7lappig, die Lappen 3spaltig eingeschnitten u. gezähnt, beiderseits haarig; Blüthenstiele 2blüthig, Stiele sehr lang; die beiden Stielchen niedergebogen; Blumenbl.: groß, roth, noch einmal so lang, als die begrannten K.e, ganzrandig. Z.: Jun.—Septbr. O.: sumpfige O., Waldränder, Flußufer, Hölzchen, Rödchen, Wiesen bei der Ilm.

4) Wiesen-St. (**G. pratense**); ausdauernd; Höhe: 1 F. u. mehr; St.: walzenrund, gegliedert, verästelt, filzhaarig; zweiblüthige Blumenstiele, aufrecht, 2spaltig u. wie die K. feinhaarig; Bl.: 5—7theilig, mit lanzettf., halbgefiederten oder tief eingeschnitten-gezähnten Lappen, W.bl. langgespielt; Blumenbl.: groß, 2mal so lang als der K., abgerundet, blau. Staubträger deltaförmig zugespitzt. Z.: Mai—Jun. O.: Wiesen, sehr gemein.

5) Stinkender (wie Wanzen oder verbranntes Horn) St. (**G. Robertianum** — auch Ruprechtskraut): St.: ½—2 F. hoch, aufrecht, mit verdickten, unten blutrothen Gelenken, sperrig, gablig, mit abstehenden, feinen Haaren besetzt, ebenso die Bl.; Bl.: 3- oder 5zählig, 3fach fiederspaltig; Blüthenstiele: aufrecht, 2blüthig, länger als die Blattstiele; Blumenbl.: ganz, stumpf, roth, doppelt so lang, als der stumpf 10winklige K., der auch etwas haarig u. roth ist. Z.: Mai—

Aug. O.: steinige O., Mauern, Felsen, Wälder rc., z. B. am Schallthor bei der Läuterquelle, an der kalten Küche; gemein.

6) Weicher St. (G. molle); einjährig oder im Herbst schon keimend; St.: mehrere, unten liegend, bis 1 F. hoch, mit abstehenden Haaren, wie Blatt- u. Blumenstiele, Blattfläche u. K.e; W.bl.: weichbehaart, 7—9lappig, die Lappen wieder 3spaltig u. stumpf; St.bl.: 5—7lappig, die untern gegenüberstehend, die obern abwechselnd haarig; Blumenstiele 2blüthig, die Stielchen nach dem Blühen sich herabbiegend; Blü.: klein, mit blauen oder röthlich-violetten, 2spaltigen Kronbl., von der Länge des unbewehrten Kelchs; Samenkapseln unbehaart, aber etwas gerunzelt. Z.: Mai — Ende Sommers. O.: Wegeränder, Zäune, Raine, z. B. am Horn.

7) Tauben-St. (G. columbinum); St.: ästig, liegend, mit angedrückten Haaren; Bl.: 5—7theilig, die Abschnitte ausgesperrt, in gleichbreite (lineare) Lappen, tief u. vielfach zerschlitzt; Blumenstiele viel länger, als die Bl.; Blumenbl.: rosen- oder bläulichroth, ausgerandet, so lang als der grannige K. Samenhäutchen glatt. Z.: Jul. — Aug. O.: Zäune, Felder, z. B. am Horn.

8) Zerschnittener, Schlitzblättriger St. (G. dissectum); St.: aufrecht, eine Spanne bis 2 F. hoch, etwas haarig, die Haare abwärts gerichtet; Bl.: fünftheilig, jeder Lappen 3spaltig, weniger fein u. tiefer als bei der vor. Art; Blumenstiele: 1—1½ Z. lang; Blumen: zu zwei, roth, klein; die Blumenbl.: fast kürzer als der K., etwas ausgerandet; K.e, Samenhäute u. Schnäbel fein behaart. Z.: Jun. — Jul. O.: Aecker, unter dem Getreide, z. B. auf der Altenburg, über Oberweimar.

9) Der rundblättrige St. (G. rotundifolium); St.: niedergestreckt, ästig, je nach dem Boden winzig bis gegen 1 F. lang, von grauen, drüsigen Haaren, schmierig; W.bl. nierenförmig, rundlich; in 7 Lappen gespalten; St.bl. rundlich, die Lappen 3spaltig, feinbehaart, unten etwas schmierig; Blumen: klein, zu 2 auf kurzen Stielen aus den Blattw.; Blumenbl.: rosenfarbig, gestreift, von der Länge des haarigen K. Z.: Jun. — Aug. O.: Schutthaufen, Zäune, z. B. über Göthes u. Henkels Gärten, Aecker bei dem Steinbruche.

γ) zehn staubbeuteltragende Staubf. u. einblumige Stiele.

10) Blutrother St. (G. sanguineum); ausd.; St.: 1—2 F. hoch, aufrecht, roth, haarig, aber ohne Drüsen; Bl.:

nierenförmig, 7 theilig, mit 3—vielspaltigen Theilen; Blüthenstiele zuweilen 2 blumig; Blumen: schön, roth, ansehnlich; Blumenbl.: verkehrt-eiförmig, ausgerandet, 2 mal so lang als die K.bl. Samen sehr fein punktirt. Z.: Jun.—Aug. O.: waldige O., z. B. bei Berka, Bergern, auch Belvedere.

Sechste Ordnung.

(Vielmännigkeit.)

II. Lavatere, **Lavatera** (**Malvaceae**); N.: nicht nach dem bekannten Physiognomen, Liederdichter, Geistlichen rc., sondern zu Ehren eines Arztes Lavater in Zürich, 1706 von **Tournefort** so genannt; K.: doppelt, der äußere 3-, der innere 5spaltig; Blumenkr.: malvenartig. Viele vielsamige Kapseln.

Thüringische L. (**L. thuringiaca**); W. ausdauernd; Höhe: 3 - 6 F.; St.: krautartig, etwas filzig, von sternf. Haaren, wie Bl., Blumenstiele u. K.e; untere Bl. herzf. rundlich, eckig gelappt; obere 3 lappig; Blumen: einzeln, abwechselnd, groß, hell rosenroth mit rothen Adern; Blumenstiele länger als der Blattstiel. Z.: Hochsommer. O.: in gutem, lehmigen Boden, zwischen Gesträuch, an Flußufern, Hügeln, z. B. bei Sulze, Oldisleben; selten.

III. Malve, **Malva** (**Malvaceae**); N.: alt, bei **Cic.**, **Plin.**, **Mart.** rc. = Pappel; K.: doppelt, der äußere 3 blättrig, der innere 5 theilig, größer; Blumenkr.: 5 blättrig; die Frucht besteht aus vielen, kreisförmig gestellten, zusammen gedrückten Samen.

1) Gemeine Käspappel (**M. rotundifolia**); St.: gestreckt, aufsteigend, ½—2 F. lang; Bl.: langgestielt, herzförmig-kreisrund, 5—7 stumpf-lappig; Blumenstiele: mehrere in den Blattachseln; K: aufrecht; Blumen: weißlich, mit röthlichen Adern, oder blaßlilafarbig, 2—3 mal so lang als der K. Frucht: wie ein kleiner runder, etwas flacher Käse gestaltet, wie in manchen Gegenden Deutschlands. Z.: Jun.—Okt. O.: überall an Wegen, z. B. Ränder hinter Straßburgs Hause, am neuen Damme.

2) Wald-M. (**M. sylvestris**); zweijährig; St.: aufrecht, 1—3 F. hoch; Bl.: abwechselnd, tief 5—7 lappig, behaart, daher unterhalb graulich; Blüthenstiele kürzer als die Blattstiele; Blumenbl.: blaßroth, mit dunkelrothen Adern, viel

länger als der K. Z.: Jul. — Septbr. O.: Schutthaufen, in der Nähe von Dörfern, Städten; häufig in den Dörfern hinter dem Ettersberge, z. B. Großrudestedt, Tiefurt u. s. w.

3) Siegmarskraut (**M. alcea**); St.: 3—4 F. hoch mit sternf. Haaren; Bl.: untere winkelig, obere 5theilig mit fiederspaltigen Abschnitten; die 2 äußere K..bl. länglich-stumpf; Blü.: groß, rosen- oder fleischroth. Z.: Jul. — Aug. O.: Ackerränder, Hügel, z. B. bei der Rabenhütte, bei Belvedere, hinter dem Ettersberg.

Siebenzehnte Klasse.

Diadelphia, (Zweibrüderschaft.)

Erste Ordnung.

(Hexandria, Sechsmännigkeit.)

I. Erdrauch, **Fūmārĭa** (**Fumariaceae**); N.: von **fumus**, Rauch, wahrscheinlich wegen des rauch-, oder dunstähnlichen Ansehens. K.: 2blättrig, abfallend; Blumenkr.: 4blättrig, zusammengewachsen-rachenförmig, gespornt. Von den 2 Staubfäden trägt jeder 3 Staubbeutel.

Gemeiner E. (**F. officinalis**); einjährig; St.: aufrecht, zuweilen sparrig-ästig, etwa 1 F. hoch, u. wie die ganze Pfl. bläulich-duftig. Bl.: vielfach zusammengesetzt. Blättchen: keilförmig, lanzettartig, eingeschnitten. K.bl.: 3mal kürzer als die Blumenkr., breiter als das Blumenstielchen. Blü: fleischroth, dunkelroth gefleckt, traubenförmig gestellt. Nüßchen: rundlich; Same: einsamige Kapsel. Soll zum Gelbfärben dienen. Z.: Mai — Septbr. O.: in Garten- u. Ackerland, sehr häufig.

II. Hohlwurz, **Cōrȳdālis** (**Fum.**); N.: alt, aus dem Gr., *κορύδαλος* = Haubenlerche, wegen des Blüthensporns. K.: 2blättrig oder fehlend; Kr.: unregelmäßig, 4blättrig, rachenförmig, das oberste Blumenbl. am Grunde gespornt; 2 Staubf., auf jedem 3gestielten Antheren. Schote 2klappig, breit gedrückt, vielsamig.

Knollwurzliche H. (**F. bulbosa**, bei Andern als **Corydălis bulbosa**, weil *κορυδαλος* = Haubenlerche, wegen des Sporns. W.: hohl, knollig, zwiebelähnlich, tief in der Erde

steckend; St. oder Schaft: einfach; Bl.: gestielt, bläulich, zweimal dreifach; Blättchen länglich, keilförmig u. breitgeschnitten; Blüthenstand: ährenförmige, aufrechte Traube; Blü.: purpurfarben oder weißlich, wohlriechend mit länglich-eiförmigen, ganzrandigen, stumpfen Deckbl. Same: vielsamige, breitgedrückte Kapsel. Z.: März, April. O.: schattige Wälder, z. B. Schießhaus-Hölzchen, Hölzchen unter der Vereinsmühle ꝛc.

Zweite Ordnung.

(Octandria, Achtmännigkeit.)

III. Kreuzblume, **Polygala** (**Polygalaceae**); N.: von *πολύς*, viel, u. *γάλα*, Milch, weil es für milchvermehrend gilt, bei **Plin.**; die drei äußern K.bl. grün; K.: 5blättrig; die beiden innern K.bl. größer, gefärbt, flügelartig; zwischen denselben die 3 – 5blättrige Blumenkr., welche aus einer Röhre besteht, welche sich oben in 3 Hauptheile spaltet, die wie Ober- u. Unterlippe gestaltet sind; herzförmige Kapsel, 2fächerig, 2klappig.

1) Die gemeine K. (**P. vulgaris**); ausdauernd; W.: bräunlich, holzig, weniger bitter, als bei 2; St.: viele, meist einige Zoll lang, zuweilen bis gegen 1 F., niederliegend, später mit dem blühenden Theile sich erhebend; Bl.: unten klein, eiförmig, spitzig, nach oben länger, lanzettförmig u. gleichbreit zugespitzt; Blüthen: in blauen, seltener rothen oder weißen ährenförmigen Trauben, mit kammförmigem Anhange und 3nervigen Kelchflügeln, von der Länge der Krone. Z.: Mai – Jun. O.: trockene Wiesen, z. B. am breiten Wege rechts vor'm römischen Hause, oder an den Chausseeändern nach Oberringen.

2) Bittere K. (**P. amara**); St.: fingerlang, aufsteisteigend, ziemlich aufrecht; W.bl.: rosettenförmig, größer, umgekehrt-eiförmig; St.bl. eilanzettf., stumpf; die K.flügel 3nervig, stumpf, länger als die Krone. Blumen: ährenförmig, kammartig, kleiner als bei 1, blau, roth oder weiß. Alle Theile der Pfl. schmecken bitter. Z.: Mai — Jul. O.: waldige Wiesen, z. B. hinter dem kl. Ettersberge, Hainberg bei Berka, oder rechts über der Hengstbachsbrücke, im Belvedereschen Wald.

Dritte Ordnung.

(Decandria, Zehnmännigkeit.)

IV. Pfriemen, **Spartium** (**Leguminosae-Papilionaceae**); N.: findet sich schon bei **Plin.** ausführlich besprochen, bei Gelegenheit der Ginster, **Genista.** K.: abwärts verlängert, einblättrig, 2lippig; das Schiffchen zuweilen hängend; die Staubfäden dem Fruchtknoten anhängend; Narbe der Länge nach oben zottig; Samenhülse länglich, zusammengedrückt, ein- oder vielsamig, von den hervorgetriebenen Samen höckerig.

Der gemeine Pf. oder Besenginster (**Sp. scoparium**); Strauch, den Ginsterarten ähnlich, mit vieleckigen, dornenlosen Zweigen; Bl.: zu drei od. einzeln, länglich; Blü.: achselständig, groß, schwefelgelb; Hülsen: am Rande haarig. Gebrauch des Reises zu Besen, des festen weiß u. braun geflammten Holzes zu Drechslerarbeiten. Z.: Jun.—Jul. O.: sandige, steinige Hügel oder Haiden, z. B. bei Blankenhain.

V. Ginster, **Genista** (**Leg.-Pap.**); N.: **Virg., Georg II.: ut molle siler, lentaeque genistae,** (zähe — zum Binden). K.: 2lippig, die beiden obern Zähne sehr kurz; Fahne länglich, vom Pistill und den Staubgefäßen abwärts gebogen.

1) Der deutsche G. (**G. germanica**); Strauch 8—12 Z. hoch, mit warzig-zusammengesetzten langen Dornen; die blüthentragenden Zweige unbewehrt; Bl.: lanzettförmig, zottig, dicht; Trauben: endständig, nackt, blaßgelb; Schiffchen: weichhaarig. Z.: Jun.—Aug. O.: Wälder, z. B. auf dem kleinen Ettersberg, bei Tannrode, am Ende des Blankenhainer Waldes.

2) Färbeginster (**G. tinctoria**); aufrecht; Aeste: rundlich, gestreift, dornenlos; Bl.: lanzettförmig, glatt, zugespitzt; Hülsen: glatt; Blü.: gelb, gutes Bienenfutter. Aus Kraut u. Blumen wird Schüttgelb bereitet. Z.: Jun.—Aug. O.: kleiner Ettersberg, Vorderhaard bei Berka.

VI. Wundklee, **Anthyllis** (**Leg.-Pap.**); N.: bei **Plin.** K.: bauchig, kurz gezahnt, umschließt die rundliche Hülse, welche 1—3samig ist.

Der gemeine W. (**A. vulneraria**); St.: eine Spanne —1 F. hoch, krautartig; Bl.: ungleich gefiedert, das Endfiederblättchen viel größer, als die andern; W.bl.: meist nur einfach; Blumen: gelb, in 2 Köpfen, mit Deckbl. umgeben. Es findet sich nur ein Bündel, daher eigentlich zur 16. Klasse ge-

hörig; der 17. Klasse beigezählt, wegen des ganzen habitus. Z.: Jun.—Aug. O.: trockene Wiesen u. Ränder, häufig, z. B. neben dem Steinbruch, in Belvedere, bei Gelmeroda.

VII. Hauhechel, Onōnis (Leg.-Pap.); N.: bei Plin., vielleicht von ὄνος, Esel, weil es ein gutes Eselfutter ist; K.: 5spaltig, bleibend; Zipfel linear gleichbreit, der unterste etwas länger; Fahne: herzförmig-eirund, gestreift; Staubfäden: ohne Einschnitt verwachsen; Hülse: aufgetrieben, ungestielt. Halbstrauch.

1) Die dornige H. (O. spinosa); W.: ausdauernd, holzig; St.: 1—2 F. hoch, einer oder mehrere, nur am Grunde etwas niederliegend, dornig, die Aeste in lange, spitze, harte Dornen endigend; Bl.: einzeln oder 3zählig, länglich, gesägt; Blü: achselständig, einzeln, zuweilen zu 2, rosenfarbig. Blüthenstiele: kürzer als der K.; Hülsen: eiförmig, von der Länge des K. Geruch unangenehm. Z.: Jun.—Jul. O.: Ränder, z. B. Chausseerand nach Ettersburg, bald über der Eisenbahn, an der Altenburg, nach Grunstedt zu.

2) Acker-H. (O. arvensis); St.: zottig, aufsteigend; die kleinen Aeste fangen erst an Dornen zu bekommen; Bl.: dreifach, die obersten einzeln; Blüthen: wie bei 1, zu 2 zusammenstehend. Z.: wie bei 1. O.: unfruchtbare Aecker, z. B. bei den Steinbrüchen, am Horn.

3) Die dornenlose oder bockige H. (O. hircina — olet hircum), daher leicht kenntlich; der Geruch kömmt von den Haaren, welche alle Theile der Pfl., Aeste, Bl., K. überziehen; St.: aufrecht; Zweige: haarig, zottig, klebrig; Bl.: die untern zu dreien, die obern einzeln, etwas zottig-klebrig. Blü.: purpurfarbig, zu 2 in den Blattwinkeln stehend, an den Enden der Zweige dichte Aehren bildend. Z: Jun.—Jul. O.: mehr im Getreide z. B. nach Tröbsdorf, Gaberndorf, Lützendorf zu; (seltener).

VIII. Erve, Walderbse, Orōbus (Leg.-Pap.); N.: von ὄροβος, Erbse. K.: glockenförmig, 5zähnig, die beiden obern Zähne kürzer u. tiefer gespalten, als die untern; Bl.: unpaarig gefiedert, rankenlos, gestielt, das Ende der Stiele mit krautartigem Spitzchen endigend; Griffel: sehr schmal; Narbe: kopfförmig; Blumenkr.: lang; Hülse: wenig zusammengedrückt, ungegliedert, 2klappig, vielsamig; Samen: kugelförmig.

1) Frühlings-E. (P. vernus), einjährig; St.: einfach,

scharfkantig, haarlos, unverästelt, gegen 12 Zoll hoch u. mehr; Bl.: wechselständig, dreipaarig gefiedert, mit eilanzettförmigen, spitzigen Fiederblättchen; Afterbl.: halbpfeilförmig, ganzrandig. Blumen: gestielt, achselständig, 4—8 eine Traube bildend, zuerst karmoisinroth, dann lasurblau, beim Abwelken grünlich; Fahne u. Kiel: gewöhnlich roth; Flügel: blau. Hülsen: haarlos; Samen: glatt. Z.: April—Mai. O.: schattige Waldungen, z. B. Hölzchen, Webicht, Rödchen.

2) Die knollige E. (O. tuberosus); W.: knollig, kriechend; die Knollen sind eßbar; St.: geflügelt; Bl.: 3 bis 4 paarig gefiedert, mit lanzettförmigen Fiederblättchen; Blumen: purpurfarbig. Z.: Mai—Jun. O.: Wälder, z. B. kleiner Ettersberg.

3) Die schwarze E. (P. niger); St.: 2schneidig, 1—2 F. hoch, ästig; Bl.: 6paarig gefiedert, werden sehr schnell schwarz; Blü.: purpurroth, in einseitigen Trauben, beim Abblühen blaßblau. Z.: Mai—Jun. O.: Waldwiesen, Ettersberg, Berka, Buchfahrt.

IX. Erbse, Pisum (Leg.-Pap.); N.: alt; sunt coryli, ciceres, hordea, pisa, fabac. Die blattartigen K.lappen sind gleichgroß; die Fahne hat 2 Falten; der Griffel ist zusammengedrückt, dreieckig, oberwärts kielförmig, haarig; Hülse: an den Nähten nackt.

Feld-E. (P. arvense); die Blattstiele 4blättrig, in Schlingen ausgehend; Blumenstiele: einblümig; Blattansätze: gekerbt, unten zugespitzt; Same: gefleckt, als Gemüse zu benutzend. Fahne: weiß, Kiel: violettroth. Z.: Jul.—Aug. O.: unter dem Getreide.

X. Platterbse, Lathyrus (Leg.-Pap.); N.: bei Theophrast = einer Hülsenpflanze, auch bei Plin. In vieler Hinsicht mit Orobus ähnlich; Griffel: breiter, Samen: plattgedrückt; Bl.: mit Ranken, plattgedrückt, oben zottig; K.: 5zähnig, die zwei oberen Kelchlappen sind kürzer; Hülse: 2klappig, 1fächrig, 2—vielsamig.

1) Erdnüßchen (L. tuberosus); W.: knollentragend, die Knollen etwas größer, als bei Orob. tub. u. ebenfalls eßbar. St.: eckig, flügellos, 1—2 F. lang; Bl.: länglich-eiförmig, einpaarig an dem geflügelten, in eine 3spaltige Ranke endenden Blattstiele stehend. Blüthenstiele: mehrblumig, länger

als die Bl.; Blü.: ziemlich groß, roth, wohlriechend. Z.: Mai—Jun. O.: Getreide, als Unkraut sehr häufig.

2) Wiesen=Pl. (L. pratensis); St.: 4eckig, sehr ästig, rankend; Bl.: einpaarig, lanzettförmig; Blumenstiele: vielblumig; Ranken: 2theilig, ganz einfach; Blattansätze oder Nebenbl.: pfeilförmig. Eine gute Futterpflanze, wie 1. Blü: gelb, wohlriechend, an vielblüthigen Stielen. Z.: Jun.—Jul. O.: Wiesen, Zäune, z. B. in den Parkwiesen, nach Gelmerode, Grunstedt, Legefeld zu.

3) Die wilde Pf. (L. sylvestris); St.: an der Erde liegend oder mit den (4—5 F.) langen Ranken kletternd, breitgeflügelt; Bl.: einpaarig stehend, sehr lang zugespitzt, schwertförmig, 3nervig, mit schmalen Afterbl., Blattstielen: geflügelt; Zwischenknoten: häutig; Blü.: purpurroth, ziemlich groß, 3—8 an einem Stiele. Hülsen: lang, schmal, abwärts gebogen, kahl Z.: Jun.—Jul. O.: Ettersberg Tannroder Chaussee.

XI. Wicke, (Vicia (Leg.-Pap.); N.: Virg. Georg. I. 75, aut tenues foetus viciae tristisque lupini sustuleris :c., *βίκιον*, ein kleines Gefäß, u. eine Hülsenfrucht, davon das lat. vicia u. deutsche Wicke. K.: 5spaltig, nach oben ausgerandet, 2zähnig, nach unten mit 3 geraden, langen Zähnen; Fahne: ausgerandet; Griffel: fadenförmig, unten in die Quere bartig.

α) Mit sitzenden oder fast ungestielten Blumen.

1) Zaun=W. (V. sepium); ausdauernd; St.: 1—3 F. lang, einfach, eckig u. gefurcht, röhrig, kahl; Bl.: mit ästiger Wickelranke endigend, fast sitzend, mit 3—6 Paaren von Blättchen, deren äußere abnehmen; Blüthentraube: achselständig, 5blumig, kürzer als das Blatt; Samenhülsen: breit=linealisch=länglich, gestielt, aufrecht, meist 4. Samen: fast kugelig. Blü.: blauröthlich. Z.: Mai—Jul. O.: Wiesen, Hecken, Zäune, z. B. alle Parkwiesen.

2) Futter=W. (Vicia sativa);

a) **Segetalis**; St. sowie Bl.: behaart; Blättchen: lanzett=linienförmig, an der Spitze abgeschnitten, steif gespitzt; Blumen: rothblau, zu 2 in den Blattw. sitzend; Hülsen: fast sitzend, zu 2, aufrecht. Z.: Jun., Jul.—Aug. O.: unter der Saat; als Futterkraut kultivirt.

b) **Nemoralis**; Hülsen sitzend, fast zu 2, erhaben; Bl.: keilförmig, eingedrückt; Nebenbl.: eingeschnitten=gezähnt.

3) Kichernartige W. (V. lathyroides); St.: finger- oder spannlang, unten ästig u. ausgebreitet; Bl.: 2—3paarig; Blättchen: umgekehrt-eilanzettförmig, stumpf oder eingedrückt; Blumen: dunkelblau oder purpurröthlich. Z.: April — Mai. O.: sandige Wiesen, Brachäcker, trockene Hügel, z. B. hinter dem Ettersberg.

β) Mehrere oder viele Blüthen auf Stielen, welche aus den Blattwinkeln kommen.

4) Hecken-W. (V. dumetorum), viel seltener als V. sepium; Höhe: 4—6 F.; Bl.: 6paarig; Blättchen: zurückgebogen, eiförmig, steif gespitzt; Nebenblätter etwas gezähnt; Blumen: rothblau, auf langen Stielen. Z.: Jun. Jul. O.: Wälder, z. B. Webicht.

5) Wald-W. (V. sylvatica); St.: rankend, 5—6 F. hoch, oder lang, an der Erde liegend; Bl.: vielpaarig gefiedert; Blättchen: elliptisch; Nebenblätter: elliptisch, borstig gezähnt; Blumen: weiß, in langen Trauben, mit himmelblauen Adern, schön gestreift. Blumenstiele viel länger als das Blatt. Z.: Jul. — Aug. O.: Bergwälder, z. B. Webicht, Erholungswäldchen.

6) Erbsen-W. (V. pisiformis); St.: 2—4 F. hoch; rankend; Fiederblättchen: eiförmig, öfters rasch sich verjüngend u. ziemlich groß, die hintersten sitzend; Blumen: blaßgelb in dichten Trauben, auf langen Stielen. Z.: Jun.—Jul. O.: Laubhölzer, Gebüsche, z. B. Webicht.

7) Vogel-W. (V. Cracca = einer Art Hülsenfrüchte); St.: eckig, gefurcht, mit den Gabeln rankend, 2—4 F. hoch, kletternd oder liegend; Bl.: lanzett-linienartig, vielpaarig, beiderseits behaart, steif gespitzt; Nebenbl.: ganz; Blumen: klein, blau, in langen, dichten Trauben. Blumenstiele länger als das Blatt. Z.: Jun. — Aug. O.: Kleefelder u. Wiesen in großen blauen Massen gehäuft.

XII. Tragant, **Astrăgălus** (**Leg.-Pap.**): N.: = Knöchel; = einem Spiele; = einer Pflanze bei **Plin.** K.: 5zähnig; Schmetterlingsblüthe mit stumpfem Nachen ohne grannenartige Spitze; die Hülse ziemlich 2fächrig durch die nach innen von der Bauchnaht ausgehende Scheidewand. Von einem ausländischen Strauche dieser Art kömmt das bekannte Gummiharz Tragant.

1) Kicher-T. (A. Cicer); ausdauernd, an der ganzen Pfl. anliegende Haare; St.: niederliegend, hin- u. hergebogen,

eckig u. furchig, etwas ästig, 2 Fuß u. länger; Bl.: unpaar gefiedert; Blättchen: länglich-stumpf mit einem feinen Spitzchen; Nebenblätter: lanzettförmig; Aehren: gestielt, kopfförmig, länglich, dichtblumig, im Aufblühen länger als die Bl., reifend aber kürzer; Blumenkr.: gelblich; Fahne: ausgerandet, länger als die Flügel; Hülsen: fast kugelig aufgeblasen, stachelspitzig, rauchhaarig, fast im K. sitzend. Z.: Jun. — Jul. O.: Wiesen, Triften, Bergabhänge, z. B. am untern Weg nach Oberweimar, unter dem v. Heigendorf'schen Garten.

2) Süßblättriger T., wildes Süßholz (**A. glycyphyllos**); St.: an der Erde hingestreckt, weitschweifig; Bl.: gefiedert; Fiederblättchen: glatt, eiförmig, stumpf; Nebenbl.: eilanzettförmig; Trauben: dicht, kurz gestielt, viel kürzer als die Bl.; Blumen: blaßgelb; Hülsen: langgestreckt, etwas gebogen, mit tief eingefurchter Naht. Süßschmeckendes Viehfutter. Z.: Jun.—Aug. O.: Hölzer, Webicht, Rödchen, Erholung.

XIII. Klee, **Trifolium** (**Leg.-Pap.**); N.: = Dreiblatt, Klee, bei **Plin.** K.: 5spaltig oder 5zähnig; die welkende Schmetterlingsblume bleibt sitzen; Nachen: stumpf; Blü.: deren Kronenblättchen verwachsen, in rundlichen Köpfchen beisammen stehend; Hülse: 1—2samig, eiförmig, seltener länglich, 3—4samig, vom K. u. der verwelkten Blumenkr. eingeschlossen. Bl.: gedreit.

α) Mit großen, rothen Blumenköpfen.

1) Wiesen-K. oder gemeiner rother K. (**T. pratense**); St.: aufsteigend, flaumhaarig; Bl.: rundlich-eiförmig, fast immer ganzrandig, auf der Oberfläche gemalt; Nebenblätter: eirund, in pfriemenförmige Spitzen auslaufend; Köpfchen: eirundlich, dichtblüthig, purpurroth, am Grunde 2 ungestielte Hüllblätter; der unterste Kelchzahn ist kürzer als die Röhre der einblüthigen, ungleich großen Blumenkr. Diese, spanisch, genannte Kleeart, deren Kultur von den Niederländern zu uns gekommen ist, hat mehrere Varietäten, z. B. **T. pr. perenne** u. **T. pr. sativum**, bei uns kultivirt, 2 Jahre ausdauernd, dann sich verlierend, 2- bis 3mal zu schneiden. Z.: Jun. — Jul. O.: Wiesen u. Triften.

2) Mittlerer K. (**T. medium**); St.: am Grunde niederliegend, oben hin- u. hergebogen, $\frac{1}{2}$—1 F. hoch, gestreift, roth punktirt, fein behaart; Blättchen: länglich-eiförmig, theils ganz am Rande, theils fein gezähnt u. wimperhaarig; Blumen-

köpfe: weniger dicht, als bei 1, am Grunde ohne Hüllbl.; der unterste Kelchzahn fast eben so lang, als die Blumenkr. Z.: Jun.—Aug. O.: Bergwiesen, trockene Wälder, Wege, Ackerränder.

3) Wald-K., rother Berg-K. (**T. alpestre**); St: aufrecht, fußhoch, haarig, einfach; Blättchen: lanzettförmig, am Rande sehr fein gezähnelt u. gewimpert, streifig-aderig; Nebenbl.: borstig; Blumenköpfe: dicht, ziemlich kugelförmig, einzeln oder zu 2, von Hüllbl. unterstützt; der unterste Kelchzahn von der Größe der Röhre der einblättrigen, ziemlich gleichförmigen Blumenkr. Z.: Jun.—Jul. O.: trockene, waldige Anhöhen, z. B. Webicht.

4) Der große, rothe Berg-K. (**T. rubens**); W.: perennirend; St.: aufrecht, 1—2 F. hoch, unverästelt, beblättert, etwas gestreift; Bl.: durch kurze Stiele mit den Nebenbl. verwachsen; Blättchen: schmal-lanzettförmig, fast gleichbreit, fein gesägt, glatt, sehr schön adrig gestreift; Nebenbl.: lanzettschwertförmig, scheidenartig; Blüthenstand: eine längliche, walzenförmige Aehre, vom obersten St.bl. umgeben; Kelchzähne: zottig, der unterste von der Länge der einblättrigen, ungleichförmigen Blumenkr.; Blumen: purpurroth. Z.: Jun.—Aug. O.: sonnige Berge u. lichte Laubwaldungen, z. B. bei Legefeld, Bergern.

β) Mit weißen oder gelblichweißen Blumenköpfen.

5) Berg-K., weißer Berg-K.; ausd.; **T. montanum**); die meisten Theile der Pfl. weichhaarig; St.: unten aufsteigend, 8—12 Z. hoch; Bl.: gedreit; Blättchen: elliptisch, länglich, zuweilen lanzettförmig, klein gesägt, adrig gestreift; Nebenbl.: eiförmig, zugespitzt; Köpfchen: rundlich, endständig weiß, gewöhnlich zu 3; das mittlere länger gestielt; Fähnchen: pfriemenförmig u. wie verwelkt; K.: halb so lang, als die Blumenkrone, etwas zottig, im Schlunde nackt. Z.: Mai—Jul. O.: hügelige, sonnige O., z. B. Ettersberg oder Bergern, Legefeld.

6) Bastard-K. (**T. hybridum**, weil man früher diese Species für einen Bastard des **Tr. pratense** u. **repens** hielt — irrig); St.: aufsteigend, ästig, hohl, gestreift, etwas hin- u. hergebogen; Blättchen: eirund-länglich, ausgerandet, die obersten etwas zugespitzt, fein gesägt; Nebenbl.: ziemlich eirund u. in eine feine Spitze verschmälert; Blumenköpfe: doldenartig, locker, langgestielt, achselständig, die obere Hälfte weiß, die untere

blaßroth (zuletzt braun); Blumenstielchen: nach dem Verblühen herabgebogen; Hülsen 4samig; mit den Kelchzähnen fast gleichlang, haarlos. Z.: Jun. —Aug. O.: Weideplätze, Wiesen, z. B. über dem Schwansee, nach Tröbsdorf, Lützendorf zu.

7) Der kriechende K. (T. repens); W.: perennirend; St.: rund, am Boden liegend, ½—1 F. lang, kahl, W.schlagend; Bl.: sehr lang gestielt; Blättchen: eiförmig-länglich, ausgerandet, fein gesägt; die obern Kelchzähnen sind kürzer; Blüthenstiele: aufrecht stehend, länger als die Bl., nach dem Verblühn herabgebogen; Blüthenköpfe: weiß, kugelig, ohne Hülle; Hülsen: 4samig. Mäh- u. Weideklee, mit mancherlei Monstrositäten. Z. Mai—Aug. O.: Wiesen u. Weiden, besonders an Wegrändern.

γ) Mit blaßrothen, kleinen Blumenköpfen.

8) Acker-K., Hasenpfötchen, wegen der wolligen Blumenköpfchen T. arvense); einjährig; St.: aufrecht, ästig, feinhaarig; Blättchen: verkehrt-lanzettförmig, linien-lanzettf., behaart; Nebenbl.: eirund-lanzettf., behaart, zugespitzt; Blüthenköpfe: einzeln, sehr zottig, ziemlich walzenförmig; die kleinen, blaßröthlichen Blumen sind vor den längern Kelchhaaren kaum zu sehen, die borstenartigen Kelchzähne sind einander gleich. Z.: Jul.—Aug. O.: Aecker, z. B. auf der Altenburg, bei Tiefurt, am Rothberg bei Berka.

9) Der Erdbeer-K. (T. fragiferum); W.: ausdau.: St.: kriechend, wurzelnd, höchstens fußlang; Bl.: langgestielt; Blättchen: eirund, stumpf, am Rande sehr fein gesägt, kahl; die fruchttragenden K.: aufgeblasen, mit 2 borstigen, ungleich langen, theilweise zurückgeschlagenen Zähnen. Daher die Aehnlichkeit mit den Erdbeeren. Blumenköpfchen: halbkugelig, lang gestielt, mit kleinen, röthlichen Blümchen. Z.: Jul. —Aug. O.: feuchte Wiesen, z. B. Schwansee oder Badwiese bei Berka.

δ) Mit gelben, zuweilen sehr schnell braun werdenden, Köpfchen.

10) Der Hopfen-K. oder Gold-K. (T. agrarium oder aureum); 2jährig; St.: aufrecht, 1—2 F. hoch, etwas behaart, ästig, ausgebreitet; Nebenbl.: lanzettförmig, haarlos; Blättchen: länglich, mitunter keilförmig, scharf u. fein gesägt, das oberste gestielt; Fähnchen: abwärts gebogen, ausdauernd; K.zähne: ungleich, glatt; Blüthenköpfe: schön gelb, später hellbraun; die Blüthen dicht u. dachziegelförmig über einander

liegend, u. sich zuletzt herabbiegend; Hülse: lang gestielt, mit langem Griffel. Z.: Jul.—Septbr. O.: Aecker u. Felder.

11) Der kastanienbraune K. (**T. spadiceum**), St.: meist spannhoch, nicht ästig; Köpfe u. Kelche: wie bei 10; K.zähne: haarig; Blättchen: bisweilen verkehrt-herzförmig; die Köpfchen beim Aufblühen gelb, bald aber kastanienbraun. Z.: wie bei 10. O.: Gebirgswiesen, z. B. Vorderhaard bei Berka.

12) Der niederliegende oder gelbe Feldklee (**T. procumbens**); St.: am Grunde ästig, anfangs aufrecht, später sich legend; Blättchen: umgekehrt-eiförmig, mit ausgerandeter Spitze, das mittlere gestielt; Köpfchen: eiförmig, schön gelb, gestielt, die Stiele länger als die Bl. Z.: Jun.—Jul. O.: trockene Bergwiesen, z. B. bei Belvedere, an dem Horn, im Steinbruch.

13) Eine Abart von 12, oft auch als eine eigne Species wird aufgeführt:

Der Feld-K. (**T. campestre**); er hat größere Bl.; die Stiele der Köpfchen sind nur so lang als die Bl.; Bl.: eilanzettförmig, das mittelste gestielt; St.: unten ausgebreitet, Zweige liegend; Fähnchen: herabgebogen, bleibend; Köpfchen: ei-, dachziegelförmig. Z.: wie bei 12; O.: unter dem Getreide, nach der Ernte auf den Stoppelfeldern.

XIV. Steinklee, **Melilōtus** (**Leg.-Pap.**): N.: alt, **nec mihi maluerim thyma, nec meliloton et illas** rc. — von μέλι, Honig u. λωτός, Name einer Kleeart. Diese Gattung wurde sonst als Species von **XIII.** aufgeführt. K.: 5zähnig, röhrig; Nachen: einfach, stumpf, kürzer als Flügel u. Fahne; Blü.: traubig; Hülse: länger als der K., faltig, 1—4samig.

Der gemeine gelbe St. (**M. officinalis**); zweij.; St.: bis 5 F. hoch, unten rund, oben etwas eckig, ästig; Bl.: gestielt, gedreit; Blättchen: scharf gesägt, etwas gestutzt, untere verkehrt, eiförmig; obere länglich linealisch; Nebenbl.: borstig; Trauben: locker; Blumenstiel: halb so groß als der K.; Flügel, Kiel u. Fahne von gleicher Größe; Hülsen: eiförmig, kurz zugespitzt, netzartig-runzlig. Süßlich aromat. Geruch der getrockneten u. frischen Pflanze; Mittel gegen Motten. Gelb, zuweilen weiß u. größer. Z.: Jun.—Aug. O.: steinige Aecker, z. B. Steinbrüche, Ettersberg.

XV. Hahnenkopf, **Hedysarum** (**Leg.-Pap.**) oder **Onobrychis**; N.: ἡδύς, süß, σάρον, Besen, ὄνος, Esel, βρύχω,

mit den Zähnen knirschend zusammenbeißen. K.: 5spaltig; Schiffchen: abgestutzt der Quere nach; Nachen: aufsteigend, geschnäbelt; Gliedhülse: mehrfach gegliedert, mit einsamigen zusammen gedrückten, meistens stachligen Gliedern.

Der gemeine H., Esparsette (**H. Onobrychis** od. **Onobrychis sativa**); ausdauernd; St.: unten aufsteigend, 1—3 F. hoch, wenig ästig, rund, gefurcht, kahl; Bl.: gestielt, unpaar gefiedert, aus 13—25 länglichen od. schmalen Blättchen zusammengesetzt; Flügel: kürzer als der Nachen; Nachen, bald länger, bald etwas kürzer, als die Fahne; Blumen: purpurroth, gestreift; Hülsen: einsamig, stachelig. Vortreffliches Futterkraut, welches nicht den besten Boden verlangt. Z.: Mai - Jul. O.: Wiesen, Weiden u. Abhänge.

XVI. Kronenwicke, Peltsche, **Coronilla** (**Leg.-Pap.**); N.: neu, bezieht sich auf die kronenartige Stellung der Blumen. K.: kurz, 2lippig, 5zähnig; Blumenblättchen mit einem Nagel; Nachen: zugespitzt, geschnäbelt; Blü.: doldenartig; Hülse: rundlich, gegliedert, an den Gliedern zusammengezogen; Glieder: einsamig.

1) Bunte P. (**C. varia**); ausd.; St.: krautig, meist aufsteigend u. gestreckt, 1—3 F. lang, hin- u. hergebogen, furchig, röhrig, unbehaart; Nebenbl.: lanzettförmig; Bl.: meist 10paarig; Blättchen: meist ei- auch lanzettförmig, kurz, stachelspitzig; Blü.: bunt, weiß u. roth oder blaß violett, gegen 20, doldenartig gestellt; Hülse: walzig, lang, aus 5 Gelenken bestehend. Vom Vieh gemieden. Z.: Jun.—Jul. O.: trockene, sonnige O., z. B. am Horn, bei Süssenborn, Belvedere.

2) Die gekrönte P. (**C. coronata**); halbstrauchartig, niederliegend; Blättchen zu 9, eiförmig; Nebenbl.: den Bl. gegenüber, ausgerandet; Hülse: winkelig, knotig. Gelb, stattlichblühend. Z.: Jun.—Jul. O.: Unterholz, Waldränder, z. B. bei Bergern an der Chaussee.

XVII. Pferdehuf, **Hippocrepis** (**Leg.-Pap.**); N.: von ἵππος, Pferd u. κρηπίς, Schuh; neu gebildet. Gliederhülse: zusammengedrückt, flach, mit bogenförmigen Ausschnitten von der Gestalt eines Pferdehufs.

Zopfiger Pf. (**H. comosa**); St.: zur Erde niederliegend, am Grunde ziemlich holzig; Bl.: vielpaarig, ungleich gefiedert; Blättchen: sehr zart, länglich, kürzer als die Blüthen; Blü.: gelb. Hülsen: besonders auffallend, wie oben beschrieben.

Z.: Mai—Jul. O.: sonnige O., z. B. am ganzen Weg von Legefeld nach der Höhe der Chaussee.

XVIII. Schneckenklee, Luzerne **Medicago** (**Leg.-Pap.**); N.: von **Medicus**, weil das Futterkraut, den Alten schon bekannt, aus Medien stammte, es hieß auch **Medica**, sc. herba. K.: 5spaltig; Nachen: stumpf; der Staubweg ist gekrümmt u. springt elastisch aus dem Schiffchen hervor, welches er dann zurückbeugt; Samenhülsen zusammengedrückt, schneckenartig gewunden oder spiralförmig.

1) Gemeine L. (**M. sativa**); ausdauernd; St.: mehrere, $1\frac{1}{2}$—2 F. hoch, gerade, rundlich, gestreift, fein haarig, wie fast alle Theile der Pfl., ästig; Bl.: gedreit, ausgerandet, stachelspitzig an der Spitze gezähnt, länglich; Nebenbl.: lanzettlich verschmälert, etwas gezähnt; Blumentraube: länglich, reichblüthig; Blumenstielchen: kürzer als der K. u. das Deckblatt; Hülsen: glatt, schneckenförmig gewunden. Z.: Jun.—Aug. O.: Wege, Wiesen. Blau.

2) Sichelfruchtiger S. oder schwedische L. (**M. falcata**); St.: 1—2 F. lang, niedergestreckt; Blüthentrauben: gelb, in länglichen Köpfchen; Blättchen: länglich, an der Spitze gezahnt; Hülsen: sichelförmig gebogen u. feinbehaart. Z.: Jun.—Aug. O.: Hecken, Hügel, Wege, Mauern, z. B. an der Altenburg, Chaussee am Ettersberg, nach Jena zu u. s. w.

3) Hopfen-S. (**M. lupulina**); St.: ganz am Boden liegend, weichbehaart, ästig, 6—12 Z. lang; Blättchen: feinbehaart, rundlich oder umgekehrt eiförmig, vorn gezähnt, 3zählig; Blümchen: sehr klein, gelb, in dichten Köpfchen; Hülsen: nierenförmig, einsamig. Z.: Mai—Herbst. O.: Wiesen, Triften, Wege, z. B. am Horn, bei Ehringsdorf, am Ettersberg.

XIX. Linse, **Ervum** (**Leg.-Pap.**); N.: alt, **Heu, heu, quam pingui macer est mihi taurus in ervo!** K.: 5theilig, mit linienförmigen, scharfen Lappen, ziemlich so lang als die Blumenkr. Narbe: kopfförmig, glatt; Hülse: länglich, 2—4samig.

1) Die haarige L. (**E. hirsutum**); St.: 2—3 F. hoch; Bl.: gefiedert; Fiederblättchen: schmal, mit Ranken; Blü.: klein, bläulich, 3—4 auf einem Blumenstiel; Hülsen: haarig, 2samig. Futterkraut. Z.: Jun.—Jul. O.: Aecker, unter dem Getreide, z. B. an der Vorderhaard bei Berka.

2) Die viersamige L. (E. testraspermum); Nro. 2 ähnlich, viel zarter; Bl.: 2- bis 3paarig; Blättchen: länglich, spitzig; Blü.: blaßviolett, einzeln oder zu 2; Hülsen: unbehaart, 4samig. Z.: Jun.—Jul. O.: Aecker, Wälder mit 1.

XX. Schotenklee, **Lōtus** (**Leg.-Pap.**); N.: alt, **nec salici lotoque nec Idaeis cyparissis. Virg.** K.: 5spaltig, röhrig; die Flügel der Länge nach am obern Rande zusammenstoßend; Nachen: aufsteigend, geschnäbelt; Staubfäden: keilförmig; Hülse: cylindrisch, lang, gerade.

1) Gehörnter S. (**L. corniculatus**); ausdauernd; St.: mehrere, liegend oder aufrecht, kahl oder behaart, 1—1½ F. hoch, etwas ästig; Blättchen: fast keilförmig zu 3, mit 2 ei-lanzettf. Nebenbl., fast sitzend, nach oben gewöhnlich breiter; Blüthenköpfchen 5—10blumig, niedergedrückt; Nachen: fast rautenförmig; Hülsen: cylindrisch-gerade. Gelb. Z.: Jun.—Aug. O.: Wiesen, Triften, Ackerränder, überall.

2) Schotenartiger H. (**L. siliquosus**); St.: niederliegend, aufsteigend, spannenhoch u. etwas höher; Bl.: unten weichhaarig; Blü.: schwefelgelb, viel größer als bei 1; am Grunde des K. drei schmale Deckblättchen; Hülsen: einzeln stehend, viereckig, mit flügelartig schmalen Häuten an den Ecken. Z.: Jun.—Jul. O.: feuchte Wiesen, z. B. zwischen der Badwiese u. dem Stahlbad bei Berka.

XXI. Robinie od. unächte Akazie, **Robinia** (**Leg.-Pap.**); N.: neu. In Nordamerika u. Sibirien zu Hause, bei uns akklimatisirt. K.: 4theilig; der obere K.lappen 2theilig; Hülse: höckerig, lang.

Die gemeine R. oder weiße Akazie (**R. pseudacacia**), 60—80 F. hoch; bekannt. Blumen: weiß, wohlriechend, traubenartig hängend, dornig. Dauerhaftes, festes Holz. Z.: Jun. O.: an vielen Orten der Stadt, im Park.

Achtzehnte Klasse.

Polyadelphia, (Vielbrüderschaft).

Zweite Ordnung.

(Polyandria, Vielmännigkeit.)

I. Johanneskraut, Hartheu, **Hyperīcum Hypericineae**); N.: ὑπέρειχον, von ὑπὲρ über, u. ἐρείκη, Haidekraut,

schon bei Plin. — Johanneskr., weil um Johannis die Pfl. blüht u. der aus derselben gepreßte rothe Saft an Johannis Enthauptung erinnert. K.: tief 5theilig, mit gleichen Abschnitten; Blumenkr.: 5blättrig; Staubgef.: viele, in 3 — 5 Bündel am Grunde verwachsen; Samenkapsel: rundlich. Anzahl der Fächer (3—5) richtet sich nach der Zahl der Griffel.

1) Gemeines J. (H. perforatum); ausdauernd; St.: gewöhnlich mehrere, oft gegen 2 F. hoch, aufrecht, zweikantig; Bl.: oval-länglich, stumpf, durchscheinend punktirt; Blüthenstand: Trugdolde; K.bl: lanzettlich, sehr spitz, ganzrandig; Blumen: mit 3 Staubwegen, gelb. Die schwarzen Punkte enthalten rothen, die gelben (wie bei allen folgenden) Blumenbl. gelben Farbestoff, u. die (gegen das Licht gehalten) durchscheinenden Punkte der Bl. sind ölhaltige Drüsen. Z.: Jun. — Aug. O.: trockene O., Grabenränder, z. B. an der Chaussee vor Knabe's Teiche, häufig.

2) Vierkantiges J. (H. quadrangulare); ausdau.; St.: mehrere, 1 — 1¼ F. hoch, aufrecht, 4kantig, unten beblättert, etwas schwarz punktirt; Bl.: oval, zerstreut, durchscheinend, punktirt; St. umfassend, größer als bei 1, mit sehr deutlichen Nerven; K.abschnitte: elliptisch, etwas stumpf, ganzrandig. Blumen: mit 3 Staubwegen, ziemlich groß, gelb, mit vielen schwarzen Punkten, in dichter Traubendolde. Nutzen, ähnlich wie bei 1. Z.: Jul. — Aug. O.: feuchte Wiesen, z. B. auf dem kl. Ettersberge, bei Schöndorf, an der Ilm bei Berka.

3) Kleiner J. (H. humifusum); St.: am Boden hingestreckt, spannlang oder etwas länger, fadenförmig, zart, ästig, 2schneidig; Bl.: länglich, stumpf, durchsichtig-punktirt, glatt; Blumen: mit 3 Staubwegen, klein, gelb, stehen in den Blattw. einzeln, am Ende zu mehreren beisammen. Z.: wie bei 1. u. 2. O: sandig-feuchte Orte, z. B. auf der großen Viehtreibe bei Berka, in feuchtem Moos; selten.

4) Berg-J. (H. montanum); St.: rund, aufrecht, unbehaart; Bl.: eirund, zugespitzt, glatt, ohne durchsichtige Punkte, aber mit schwarzen Pünktchen am Rande; K.: am Rande mit schwarzen Drüsen; Gelb. Z.: Jul. — Aug. O.: Bergwälder, sonnige O., z. B. bei Legefeld, Bergern, im Ettersberg, Rödchen.

5) Schönes J. (H. pulchrum); St.: 1 — 1½ F. hoch; Bl.: herzförmig, umfassend, rundlich-elliptisch, sehr stumpf, durch-

sichtig = punktirt; Kelchabschnitte: kurz, rundlich, schwarzdrüsig-punktirt; Blumen: mit 3 Staubwegen, schön goldgelb, unterhalb oft roth gestreift. Z.: Jun.—Aug. O.: bergige, waldige Triften, z. B. auf dem kl. Ettersberg, in Belvedere, Buchfahrt.

6) Wollhaariges J. (**H. hirsutum**); St.: rund, aufrecht, mit feinem Wollhaar überzogen; Bl.: länglich, etwas spitz, nach der Basis verschmälert, durchsichtig = punktirt, unten wollhaarig; Blumen: mit 3 Staubwege, gelb, in lockern Rispen; Kelchbl.: drüsig = gesägt. Z.: Jun.—Aug. O.: Waldränder, Hecken, z. B. um Webicht, Ettersberg, Belvedere, Bergern.

Neunzehnte Klasse.

Syngenesia, (Staubbeutel = Verwachsung.)

Compositae.

Erste Ordnung.

(Polygamia aequalis, gleiche Vielehe.)

(In dem gemeinschaftlichen K. befinden sich lauter gleichartige Blümchen; sie sind entweder alle band- oder zungenförmig, wie bei der Cichorie u. Skorzonere, oder alle röhrenförmig, wie bei den gewöhnlichen Distelarten — außer der Gestalt der Blümchen hat man noch zu untersuchen, ob die Randblümchen auch die um den Griffel befindlichen verwachsenen Staubbeutel haben; denn sind die Randblümchen weiblich, d. h. nur mit Griffeln versehen, so gehört die Pflanze in die folgende Ordnung.)

A. Zungen = oder bandförmige Blümchen.

I. Wegwarte, **Cichorīum (Comp. — Cichoriaceae)**; N.: alt, wahrscheinlich ägyptisch; **Hor. Od. I., 31, 15, — me pascunt olivae, me cichorea, levesque malvae.** K.: gemeinschaftlich doppelt, d. h. mit einem Nebenk.; der äußere K. ungleich schlaff, der innere hat 8 gleichlange, der äußere 5 abstehende Blättchen; Fruchtboden: fast nackt, oder mit sehr kurzen Spreublättchen besetzt; Samen: prismatisch, an der Spitze gar nicht oder kaum merklich haarig; Samenkrone: sehr kurz, fast 5 zähnig.

Gemeine W. (**C. Intūbus**) — **Strymoniaeque grues, et amaris intuba fibris, Officiunt, aut umbra nocet. Virg.**

Georg. I., 120. W.: 2jährig, oder auch ausdauernd; spindelförmig, fleischig; W.bl. meist vertrocknet, groß, schrotsägeförmig, fiederspaltig; St.: aufrecht, eckig, ästig; St.bl.: buchtig-gezähnt, stengelumfassend; Blumen: schön blau, selten weiß od. roth, fast immer zu 3 in den Blattwinkeln an den fast nackten Aesten stehend, eine sitzend, die übrigen gestielt, öffnen u. schließen sich regelmäßig nach Temperatur u. Sonnenlicht. Anbau wegen des Gebrauchs als Kaffee-Surrogat (Kunstgärtner Timme zu Arnstadt). Z.: Jul. — Septbr. O.: Wege, z. B. links an der Ettersberger Chaussee, am Kegelthor.

II. Ferkelkraut, **Hypochaeris** (**Compos. — Cichoriaceae**); N.: ὑπὸ u. χοῖρος, Schwein, weil die Bl. ein gutes Schweinefutter sind. K.: fast dachziegelförmig; Fruchtboden: spreuartig, weil zwischen den Samen sich dünne, spreuartige Blättchen befinden, welche auf dem Fruchtboden sitzen; Samenkr.: federig.

1) Das gefleckte F. (**H. maculata**); W.bl.: groß, meist roth gefleckt, umgekehrt-eiförmig oder länglich, gezähnt; St.: schaftartig, fast nackt, $1\frac{1}{2}$—2 F. hoch, hat nur einen, höchstens 2 Blumenstiele, daher auch ein- oder 2blüthig; K.: etwas zottig behaart; Blumen: gelb, groß. Z. Jun.—Jul. O.: bergige, sonnige O., z. B. bei Troistedt über der Pesteiche.

2) Wurzelständiger F. (**H. radicata**); Bl.: schrotsägenförmig, stumpf, rauh, bilden an der Wurzel eine Rosette; der St. ist ästig, nackt, glatt; Blumenstiele: hohl u. sich am Kelch verdickend, mit einzelnen Schuppen. Z. Jun.—Jul. O.: sandige, dürre Stellen, z. B. Tannrode, Blankenhainer Chaussee, auch auf einer Mauer hinter den alten Scheunen.

III. Bocksbart, **Tragopōgon** (**Comp. - Cichor.**); N.: von τράγος, Bock u. πώγων, Bart, vielleicht wegen der flockigen Wolle, oder der fedrigen Samenkrone; schon bei **Plin.** K.: aus 8—14 schmalen, zugespitzten, in einer Reihe stehenden, unten verwachsenen Blättchen bestehend; Frucht: schnabelartig zugespitzt; Haarkrone des Samens gestielt u. gefiedert; Fruchtboden: nackt.

Wiesen-B. (**T. pratensis**); W. u. St. im Frühjahr eßbar, mit süßlichem, nahrhaftem Milchsafte; St.: 1—2 F. hoch; Bl.: lang, schmal, St.umfassend, grasartig, ungetheilt, gerade, am Rande etwas wellenförmig; K.: aus 8 Blättchen bestehend, von der Länge der Blume; Blumen: ziemlich groß,

hochgelb, bei heiterem Himmel nur früh offen, Mittags geschlossen, bei trübem Himmel länger geöffnet. Gutes Viehfutter. Z.: Mai—Jul. O.: Wiesen, überall, z. B. Grunstedter W., Park.

IV. Bitterkraut, **Picris** (**Comp.-Cichor.**) N.: von πικρὸς, wegen der Bitterkeit der Pfl., bei **Plin.** K.: mit Nebenkelch, doppelt, der innere aus gleich langen, der äußere aus kürzern, abstehenden Blättchen gebildet, wie bei der Wegwarte; Samenkrone: federartig gestielt; Fruchtboden: nackt; Samen: quer gefurcht.

Das habichtsblättrige B., gelbe Wegwarte (**P. hieracioïdes**); St.: 1—2 F. hoch, gefurcht, aufrecht, oben ästig, rauh anzufühlen, wegen der 2hackigen steifen Haare; Bl.: rauh durch angedrückte Haare, die untersten breit lanzettförmig, die oberen schmäler, halbst. umfassend, am Rande etwas gezähnt u. borstenhaarig; äußerer K.: schlaff; Blü.: gelb, eine sehr ungleich-hohe Doldentraube bildend. Z. Jun.—Jul. O.: Wege, Triften, steinige O., z. B. am Jenaer Wege, bei Süßsenborn.

V. Löwenzahn, **Leontodon** (**Syanth.**—**Cichor.**); N.: γέων, u. ὀδοὺς, Zahn, wegen der zahnförmig gespaltenen Bl.; K.: doppelt; Blümchen: viele, bandförmige, gelbe; Haarkrone: gestielt, bleibend, haarig strahlenförmig ausgebreitet; Fruchtboden: erhaben, nackt.

Der gemeine Löwenzahn (**L. taraxĭcum** — von ταράσσειν, stören, ταραξικὸς, störend, betäubend, daher auch **Taraxicum officinale**); St. oder Blumenschaft: finger- bis spannhoch, hohl, daher zum Kettenbinden von den Kindern benutzt; Bl.: schrotsägeförmig mit lanzettförmigen, gezähnten Abschnitten; K.: der äußere zurückgeschlagen; Schuppen: linien-lanzettförmig; Blumen: gelb; Samen: fedrige Haarkronen, gestielt, leicht abzublasen. Z.: Ende April, Mai—Sept. O.: Wiesen, Grasplätze, Mauern; sehr gemein, mitunter auch mit stiellosen Blumen.

VI. Apargie, **Apargĭa** (**Comp.**—**Cich.**); sonst auch als **Leontodon** aufgeführt, während man die frühere Gattung **Taraxicum** nannte. N.: Ableitung unbestimmt; K.: mit dachziegelförmig liegenden u. angedrückten Schuppen; Haarkrone: sitzend, gefiedert; Fruchtboden: nackt; Blumen: aus bandförmigen Blümchen bestehend; gelb.

1) Die Herbst-A. (**A. autumnalis**); ausd.; W.stock:

abgebissen; Schafte: mehrere, verästelt, 2—5 blumig; W.bl.: am Grunde des Schafts, zahlreich, rosettenartig, tief fiederspaltig mit schmalen Abschnitten, oder spitzig- u. tiefgezähnt, unbehaart; Blumenstielchen: mit kleinen Blattschuppen besetzt; Randblümchen: äußerlich röthlich, innerlich goldgelb; gefiederte, unrein weiße Haarkronen. Z.: Jul.—Septbr. O.: Wiesen, Gebüsche, z. B. unter dem Residenzschloß nach Norden.

2) Reifborstige A. (**A. hispida**); Blumenschaft: eine Spanne bis 1 Fuß hoch, einblumig; Bl.: fingerlang, buchtig-gezähnt oder fiederspaltig, haarig, von gabelförmigen Borsten, graugrün, wie der Blumenschaft; K.: ebenfalls haarig, aber von einfachen Haaren, aufrecht; Blumen: ziemlich groß, jedes einzelne Blümchen am Ende knorpelig gezähnt. Z.: Mai—Jul. O.: Ränder, Grasgärten, z. B. Parkwiesen neben der Ilm.

3) Kurzhaarige A. (**A. hirta**); Schaft: einblumig; Bl.: lanzettförmig, buchtig gezähnt; Pfl.: kurzhaarig, von einfachen Haaren; K.: wie bei 3. Z.: Jul. O.: Wiesen, Triften, z. B. Parkwiese, Webicht.

VII. Skorzonere, Schwarzwurzel **Scorzonēra** (Comp.-Cichor); N.: Ableitung? K: aus dachziegelartig übereinander liegenden, am Rande vertrockneten Schuppen bestehend; Fruchtboden: nackt; Samenkrone: federig.

1) Die niedrige S. (**S. humilis**); W.: dick, lang, äußerlich hellbraun; St.: fast nackt, einblumig, fingerlang, aber auch gegen 2 F. hoch; Bl.: ungetheilt, breitlanzettförmig, genervt; St.bl.: gleichbreit; K. u. Blumenstiel: etwas wollig; Blumen: schwefelgelb, groß, eine an dem Ende des St. Z.: Mai—Jun. O.: Bergwiesen, Wälder, z. B. kl. Ettersberg.

2) Zerschlissene S. (**S. laciniata**); St.: aufrecht oder aufsteigend, spann- bis fußhoch, ästig, eckig gefurcht, fein- oder fast unbehaart; W.bl.: zahlreich, fiederartig geschlitzt; Abschnitte: gleichbreit, schmal, spitzig; ebenso die St.bl., aber die obern ungetheilt u. gleichbreit. K.: die Blättchen desselben haben unter der Spitze einen krautartigen Stachel; Blumen: gelb, 2mal so lang, als der K. Z.: Mai—Jun. O.: trockene Wiesen, z. B. hinter Mellingen, Lehnstedt.

VIII. Pippau, **Crēpis** (**Comp.—Cichor.**); N.: von κρηπίς, Schuh, wohl unpassend gegeben. Bl.: besonders die W.bl. schrotsägeartig u. fiederspaltig; K.: mit Nebenkelch; die

innere Hülle besteht aus einer Reihe gleichlanger Blättchen, die äußere aus kürzern Schuppen, die bald abfallen; Blumen: zungenförmig, fruchtbar, gelb; Fruchtboden: nackt, doch etwas rauh; Fruchtkrone: mit feinen, weißen Haaren.

1) Der stinkende P. (C. foetida); Pfl.: stinkt; St.: ästig, gefurcht, ziemlich haarig, ½—1½ F. hoch; Bl.: schrotsägenförmig-zerschlitzt, fiederspaltig, etwas haarig; K.: drüsenhaarig; die äußern K.schuppen abstehend; die äußersten Blümchen unten roth; Haarkrone: gestielt Z.: Hochsommer. O.: sonnige Hügel u. Wege.

2) Dach-P. (C. tectorum); St.: eine Spanne bis ein Fuß hoch; unten etwas roth, glatt, nach oben von Haaren grau, wie Aeste u. K.; W.bl.: schmal, buchtig-gezähnt oder fiederspaltig; St.bl.: schmaler, lanzettförmig, gezähnt, am Grunde pfeilförmig, stengelumfassend; Blumen: mit braunen Griffeln; Haarkrone: aus dem K. hervorragend. Z.: Hochsommer —Herbst. O.: sandige Aecker, Mauern, Dächer, z. B. Oberweimar, Altenburg, Graben nach Gelmerode zu.

3) Zweijähriger P. (C. biennis); St.: 2—4 F. hoch, gefurcht, nach oben ästig; W.- u. St.bl.: schrotsägeförmig, hakrig, übrigens meist fiederspaltig u. etwas St.umfassend, vorderer Lappen gezähnt; K.schuppen, äußere etwas abstehend, weichborstig; Blumen: groß. Z.: Mai—Aug. O.: Wiesen, Grasplätze, z. B. Parkwiesen, u. nach dem Ettersberg zu.

IX. Hasenstrauch, Prenānthes (Comp.—Cichor.); N.: Ableitung unsicher, von πρῆν, Abhang, Hügel, ἄνθος, Blume, Mauerblume. K.: mit Nebenkelch — der Kauptk. hat 5 lange, schmale Blättchen, der Nebenk. 5 kürzere, angedrückte Schuppen; 5 Blümchen bilden nur eine Reihe im K.; Fruchtboden: nackt; Samenkrone: fast gestielt, haarig. Milchende Kräuter.

Mauer-H. (P. muralis); Höhe: 2—3 F.; Bl.: fiederartig gespalten, mit größerem 5eckigen Endlappen; Blümchen: in einer ästigen, sparrigen Rispe, citronengelb. Z.: Jul.—Aug. O.: Wälder, schattige O., z. B. im Legefelder Wald, Belvedere, Buchfahrt.

X. Lattich, Salat, Lactūca (Comp.—Cichor.); N.: alt; potorem cochlea: nam lactuca innatat acri; wahrscheinlich mit lac zusammenhängend, wegen der Milchigkeit. K.: walzenförmig, dachziegelartig; Schuppen am Rande

häutig; Blü.: bandförmig; Fruchtboden: nackt; Haarkrone: aus einfachen Haaren bestehend, immer gestielt; Samen: glatt. Milchsaft.

1) Wilder S. (**L. Scariola**); einj.; St.: 2 — 3 F. hoch; Bl.: senkrecht stehend, zackig geschlitzt, am Rande dornig gezähnt u. unten an der Mittelrippe mit einer einfachen Reihe von Dornen besetzt; Blumenstiele: schuppig, eine etwas überhängende Rispe bildend; Pfl.: milchig, bitter, scharf, giftig. Gelb. Z.: Aug. O.: steinige Plätze, Schutt, Mauern, z. B. bei Berka u. Buchfahrt, auch bei Oldisleben im Hayn.

2) Der weidenblättrige S. (**S. saligna**); einj.; St.: 1—2 F. hoch, weiß, rund, kahl; Bl.: schmal-lanzettartig, ganzrandig, fast gleichbreit, am Grunde pfeilförmig umfassend, am untern Theile längs der Mittelrippe feindornig; W.bl.: oft schrotsägeartig; Blumen: gelb, außen bräunlichroth an den oben einfachen St. angedrückt, nur bei heitrem Wetter offen. Giftiger Milchsaft, wie bei 1. Z.: Jul. — Aug. O.: an ähnlichen O. wie 1, aber seltener, z. B. hohe Punkte des Buchfahrter Waldes.

3) Der eichenblättrige S. (**S. quercifolia**); Bl.: unten glatt, die untersten schrotsägeartig, gezähnt, an der Basis pfeilförmig erweitert, die obern lanzett-pfeilförmig; Rispe: gerade. Z.: Juli. O.: lichte Wälder, z. B. Wäldchen bei Oldisleben.

4) Der zahme Salat (**L. sativa**) ist eine Kulturpflanze.

XI. Habichtskraut, **Hieracium (Comp. — Cichor)**; N.: von ἱέραξ, Habicht, bei **Plin.**, nach welchem durch den Saft die Habichte ein schärferes Gesicht erlangen. St.: nackt, fast nackt, oder beblättert; K.: gemeinschaftlich, dachziegelförmig, eirund; Fruchtboden: grubig, zellig; Blüthchen: zungen oder bandförmig; Samen: kreiselförmig abgestutzt; Samenkr.: schmutzig, weißlich oder gelblich, einfach, ohne Federchen, ohne Stielchen, ohne Spreublättchen.

α) St., Schaft: nackt, oder wenigstens nur unten etwas beblättert.

1) Borstenhaariges Mauseöhrchen (**H. Pilosellademin von pilosus**, haarig). St.: finger- oder spannhoch, einblüthig, haarig, mit Ausläufern oder Wurzelsprossen; Bl.: ganzrandig, eiförmig, unterhalb weißfilzig, mit langen zerstreuten

Borstenhaaren besetzt; Blume: schwefelgelb. Z.: Jun. — Aug. O.: trockene O., z. B. am Horn, in den Steinbrüchen, bei Belvedere; gemein.

2) Kleines Mauseöhrchen (H. Auricula); Schaft: kahl, gewöhnlich fingerhoch, mit Ausläufern, etwas kleiner als 1; Bl.: lanzettlich, stumpf, ganzrandig, unbehaart, am Rande etwas gewimpert, unten bläulich; K.: schwarz, behaart; Blumen: 2 — 4 in einem Köpfchen, klein, gelb. Z.: Mai — Jul. O.: trockene, sandige Plätze, z. B. bei Belvedere, bei Berka, am Rand des Adelsberg, der Haardt.

3) Trugdoldenförmiges H. (H. cymosum); Schaft: fußhoch oder höher, stark behaart, nach unten einzeln beblättert; selten mit Wurzelsprossen; Bl.: lanzettförmig, ganz: K.: zottig behaart; Blumen: klein, gelb, eine dichte Trugdolde bildend. Z: Mai—Jun. O.: bergige O., Buchfahrter Schloßberg oder Burghain bei Berka, auch bei Legefeld.

4) Abgebissenes H. (H. praemorsum); W.: abgebissen; Schaft: nackt, un- oder feinbehaart, fußhoch; Bl.: breit, länglich, stumpf, theils kahl, theils feinbehaart; K.: fast doppelt, kaum dachziegelförmig; Blü.: 10 — 20, schwefelgelb, in straußartiger Dolde; die obern kommen zuerst. Z.: Jun. — Aug. O.: bergige Waldungen, z. B. Ettersberg, häufig am Chausseerand unter Legefeld.

β) Mit blättrigem Stengel.

5) Mauer-H. (H. murorum oder vulgatum); St.: aufrecht, haarig, 1 — 2 F. hoch, in der Mitte häufig mit einem gestielten Blatte versehen, oft mehr beblättert, sich oben in mehrere Blumenstiele spaltend; W.bl.: gestielt, eiförmig, gezähnt, an der Basis entweder herzförmig oder grob- u. fast eckig-gezähnt: Blattstiele meist sehr haarig; K.: behaart. Blumen: ziemlich groß. Gelb. Z.: Mai — Aug. O.: Mauern, Felsen, z B. am Schloßberg bei Berka, in Belverede.

6) Wald-H. (H. sylvaticum); St.: beblättert, mehr als 6, aufrecht, einfach, bis gegen 3 F. hoch; Bl.: länglich, zottig, spitz, etwas gezähnt; Blü.: rispenartig, gelb. Z.: Jun. — Jul. O.: waldige O., Webicht, Ettersberg, Hölzchen.

7) Sumpf-H. (H. paludosum); St.: ziemlich aufrecht, eckig gefurcht, 1½ — 2 F. hoch, glatt, glänzend; Bl.: die untern schrotsägeförmig-gezähnt, die obern stengelumfassend, lanzettförmig spitzig; alle glatt u. an der Basis verschmälert; K.:

schwarz behaart; Blü.: ansehnlich, gelb, rispenförmig. Z.: Jun. Jul. O.: nasse Waldwiesen, schattige feuchte O., z. B. an der Sternwiese, auf der Badewiese bei Berka.

8) Das savoyische H. (**H. sabaudum**); St.: aufrecht, 2—4 F. hoch, sehr beblättert, weichhaarig, in eine vielblumige Rispe verlaufend; Bl.: eiförmig oder lanzettartig, spitzig u. ganz vereinzelt gezähnt, etwas haarig, halbstengelumfassend, die untern gestielt; K.: dunkelgrün, etwas haarig, wie die Blumenstiele. Blumen: gelb. Z.: Jul.—Aug. O.: bergige Wälder, Waldwiesen, z. B. bei Legefeld, am Wald in Ettersberg.

9) Doldiges H. (**H. umbellatum**); ausdauernd, wie die übrigen Arten; St.: einer oder ein Paar, ½—3 F. hoch, von unten auf beblättert, durch Blüthenverzweigung ästig, auch seitliche Blüthenäste treibend, rund, etwas gefurcht, kahl oder behaart; Bl.: dicht gehäuft, lanzettlich oder linealisch, ganzrandig oder schwach gezähnt — die untern in den kurzen Blattstiel verlaufend, die obern sitzend, die W.ständigen fehlend; K.: dunkelgrün, unbehaart, die Schuppen desselben an der Spitze zurückgekrümmt; Blumen: viele, in einer Dolde oder Trugdolde stehend. Gutes Futter- auch gelbes Farbekraut, zum Färben der Wolle. Z.: Jul. — Septbr. O.: Wälder, Triften, z. B. bei Legefeld im Wald, im Ettersberg, im Adelsberg, bei Berka, in den Schluchten nach Hetschburg zu.

XII. Gänsedistel, Milchdistel, **Sonchus (Comp. — Cichor.)**; N.: alt, bei **Plin.**, vom Gr. σόγχος. K.: an der Basis dachziegelförmig u. bauchig, reifzusammengeneigt; Fruchtboden: nackt; Samen: zusammengedrückt; Samenkrone: feinhaarig, ungestielt.

1) Gemeine G. (**S. arvensis**); St.: 2—4 F. hoch, aufrecht; Bl.: schrotsägeförmig, den St. herzförmig umfassend; K. u. Blumenstiele: mit gelblichen Borsten besetzt; Blumen: gelb, ziemlich groß, fast doldenartig stehend. Futter für Schweine u. Rindvieh. Z.: Jun.—Aug. O.: Garten- u. Ackerland, doch nicht überall. Altenburg, Acker bei Gelmerode.

2) Gemüsartige G. (**S. oleraceus**); St.: walzenrund, glatt, oben verästelt, etwas bläulich bereift; die jüngern Blumenstiele flockig; Bl.: hell- oder bläulichgrün, länglich, leierartig schrotsägeförmig, stengelumfassend, buchtig gezähnt. K.: meist kahl; Blumen: blaßgelb, doldenartig stehend, klein. Die jungen Schößlinge der Blätter können als Salat dienen; Lieb-

lingsfutter der Hasen, Gänse, Kanarienvögel. Z.: Jun.—Herbst. O.: angebautes Erdreich, Gärten.

XIII. Rainkohl, **Lapsana** (**Comp.** — **Cich.**); N.: von λαπάζω, wegen der abführenden Eigenschaften, bei **Plin.** K.: beinahe mit einem Nebenkelche; aus 8 gleichen Schuppen zusammengesetzt, mit Nebenschüppchen; Blümchen: bandförmig, gelb; Fruchtboden: nackt; Samen: spindelförmig u. ohne Krone.

Gemeiner R. (**L. communis**); einj.; St.: 1—3 F. hoch, etwas eckig, unterhalb meist haarig, nach oben ästig; W.bl.: leierförmig, stumpf: St.bl.: eiförmig, buchtig gezähnt, die obersten fast gleichbreit u. ganzrandig; Blumen: klein, blaßgelb, auf fadenförmigen Stielen in ästiger Rispe stehend. Gutes Viehfutter. Z.: Jun. — Jul. O.: Wege, Zäune, Schutthaufen; gemein.

B) Kopfförmige Blumen.

XIV. Silberdistel, Karlsdistel, Eberwurz, **Carlina** (**Comp.** — **Cynarocephalae**); N.: neu; eigentlich **Carolina**, weil einst **Carl** d. G. durch eine Art eine pestartige Krankheit geheilt haben soll. K.: durch silberglänzende, weißliche, schmale Schuppen gebildet, welche wie Strahlen die Blume kreisförmig umgeben; Blümchen: röhrenförmig u. Zwitter; Fruchtboden: grubig, mit spreuartigen Borsten besetzt. Haarkrone: gefiedert.

1) Gemeine S. (**C. vulgaris**); St.: aufrecht, 1—2 F. hoch, 2jährig, vielblumig; Blumen: am Ende straußförmig oder doldenförmig; Bl.: lanzettförmig, gezähnt, dornig, unten weichhaarig; K.strahl: weiß oder gelblich; Spreubl.: kürzer als die Köpfe; Blüthchen: an der Spitze dunkelroth. Z.: Jul. — Aug. O.: dürre O., z. B. kleiner Ettersberg, Belvedere, Vollersroda.

1) Stengellose S. (**C. acaulis**); ausd.; St.: fehlt, oder wird zuweilen ½ F. hoch, aber immer kürzer als die Blume, einfach: Bl.: rings um die Blume fiedertheilig, die Lappen gezähnt, dornig; Blumen: 4 — 5 Zoll im Durchmesser, bräunlich, mit perlmutterfarbigem Strahl; die Kelchschuppen sind hygrometrisch.

XV. Kratzdistel, **Cnicus** oder **Cirsium** (**Comp.** — **Cynarocephalae**); N.: **Cnicus**, alt, bei **Plin.**, ebenso **Cir-**

sium. Verwandt mit Carduus, der folgenden Gattung. K.: bauchig, aus dachziegelförmig über einander liegenden, dornigen Schuppen bestehend; Blümchen: röhrenförmig; Haarkrone: gefiedert, aber sitzend; Fruchtboden: haarig u. borstig.

1) Die kohlartige K. (C. oleraceus); W.stock: kurz, mit Faden; St.: unten einfach, 2—3 F. hoch, von der Mitte an ästig, furchig=eckig, unbehaart, bis oben beblättert; Bl.: hellgrün, etwas zottig, dornig gewimpert, tieffiederspaltig; W.bl.: groß, oft ungespalten, eilanzettförmig; St.bl.: umfassend; Köpfchen: gestielt, einzeln oder einige beisammen, von 2—3 gelblich=weißen Deckbl. umgeben, weißlich=gelb am Ende des St.; Hüllblättchen: dornig=stachelspitzig. Bl. u. junge St. lassen sich wie Kohl benutzen. Z.: Jul.—Aug. O.: feuchte Wiesen, Stern, Schwansee; gemein.

2) Lanzettförmige K. (C. lanceolatus); 2jährig; St.: aufrecht, gefurcht, verästelt, ziemlich steif, 2—4 F. hoch; Bl.: herablaufend, stengelumfassend, breit=lanzettförmig, fiedrig gespalten, rauchhaarig, mit langen, steifen, glänzenden Stacheln; Blattzipfel: zweispaltig, weit ausgespreitzt, dornig; K.: eiförmig, spinnenwebartig=rauchhaarig, die Schuppen lanzettförmig, dornig, abstehend. Blumen: purpurroth, selten weiß Z.: Jul. —Aug O.: Wege, Zäune, unbebaute Orte, z. B. bei dem Tiefurter Obstberg, in der innern Webicht=Chaussee.

3) Sumpf=K. (C. palustris); St.: 3—6 F. hoch, von den herablaufenden Bl. geflügelt u. stachelig, filzhaarig; Bl.: nackt, schmal=lanzettförmig, u. gleichbreit gezähnt, am Rande dornig, unterhalb weißlich=filzig; Blumenköpfchen: mehrere, knaulförmig gehäuft; K.schuppen: röthlich, angedrückt, weich=stachelspitzig. Z.: Jul.—Aug. O.: feuchte, sumpfige O., z. B. Webicht, kl. Ettersbergswiesen, Schwansee.

4) Stengellose K. (C. acaulis); St.: fehlt, oder wird nur 1—3 Zoll hoch, (caulescens, weiße Var.); W.bl.: zahlreich, fiederspaltig, beiderseits grün, sehr dornig gezähnt; K.schuppen: dicht, lanzettförmig, knapp angedrückt, stachelspitzig; Blume: eine, zuweilen zwei, ziemlich groß, roth, zwischen den Bl., stiellos oder auf kurzem Stiele. Z.: Jul.—Herbst. O.: Triften u. Weideplätze; überall gemein.

5) Dornige K. (C. spinosissimus); St.: 2—3 F. hoch, einfach; Bl.: buchtig gefiedert, dornig, an der Basis die Dornen dicht gehäuft. Blumenköpfe: stiellos in ein Knauel ge=

häuft, größer wie 3, blaßgelb. Z.: Jul.—Aug. O.: bis jetzt nur auf der Badwiese bei Berka; selten.

XVI. Distel, **Cardūus** (**Comp.** — **Cynaroceph**); **ut mala culmos Esset rubigo, segnisque horreret in arvis carduus.** K.: aus dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen bestehend, eiförmig; die Schuppen dornig; Blumen: zwitterig, mit röhrigen Blumenkr.; Fruchtboden: zottig, durch borstenartige Spreublättchen: Samenkrone: einfach haarförmig.

1) Nickende oder Bisam-D. (**C. nutans**); St.: 1—2 F. hoch; Bl.: unterbrochen herablaufend, lanzettförmig, bogig, dornig; Blumenstiel: filzig; K.: halbkugelförmig, die äußersten Schuppen derselben zurückgeschlagen u. röthlich; Blumen: gewöhnlich eine, zuweilen 2—3 große, überhängend, rothe (selten weiße), bisamduftend. Z.: Jul.—Septbr. O.: steinige, wüste, hohe O., über dem Goldbrunnen, bei Tiefurt, Gelmeroda, am Horn.

2) Vielstachelige D. (**C. acanthoides** — wegen der Aehnlichkeit der untersten Bl., mit denen des **Acanthus**, einer südeurop. Pfl.); 2jährig; St.: bis gegen 3 F. hoch, ästig, etwas gefurcht u. eckig, etwas behaart; Bl.: herablaufend, kahl oder mit zottigen Adern, tief fiederspaltig; Fiederchen: eiförmig, gezähnt u. stachelartig gewimpert, in eine Stachelspitze endigend; Blumenstiele: kraus-stachelig; K.: fast kugelförmig, mit linienförmigen, abstehenden, umgebogen-dornigen Schuppen; Köpfchen: fast einzeln, roth, selten weiß. Z.: Sommer bis Herbst. O.: Wege, Schutthaufen, Mauern.

3) Krause D. (**C. crispus**), mit kürzern Dornen als 2; St.: kraus-geflügelt, von den herablaufenden Bl.; Bl.: herablaufend, länglich, bogig, kraus, am Rande dornig, wollhaarig; K.: die äußern Kelchschuppen sind abstehend, nicht sonderlich stachelspitzig, mehr grannig; Blumen: roth, 3—8 zusammengehäuft, gestielt, endständig. Z.: Jul.—Aug. O.: Gebüsch, Wälder, Gräben, sonnige Ackerränder; gemein.

4) Kleinblüthige D. (**C. tenuiflorus**); Bl.: 6—8 Zoll lang, bis 4 Zoll breit, eilanzettförmig, herablaufend, bogig, am Rand etwas dornig, unten filzig; K.: ziemlich walzenförmig, gehäuft, sitzend; Schuppen: lanzettförmig, etwas aufrecht; Blü.: klein, roth. Z.: Jul.—Aug. O.: allein am Ilmufer, im Park, in der Nähe von Oberweimar.

5) Armblüthige D. (C. defloratus); ausdauernd; St.: aufrecht, 2—3 F. hoch, hellgrün, haarlos, gestreift, geflügelt; Bl.: halbherablaufend, fiedertheilig gesägt, etwas dornig gewimpert, nackt; W.bl.: ungetheilt; K.: aus linealen, stachelspitzigen, abstehenden Blättchen bestehend; Blumenstiele: lang, mit einem einzigen Köpfchen; das Köpfchen: nickend. Z.: Ende Jun.—Aug. O.: Bergwälder, z. B. kleiner Ettersberg.

XVII. Scharte, Serratula (Comp.-Cynaroceph.); N.: alt, bei Plin., anf die Form der Bl. deutend. K.: eiförmig-walzig, aus dachziegelförmigen Schuppen zusammengesetzt, dornenlos; Blü.: zwitterig oder gleichehig-zweihäusig, röhrig; Staubf.: frei; Fruchtboden: borstenhaarig, spreuartig; Samenkr.: sitzend, haarig oder fiederig.

1) Färber-S. (S. tinctoria); Pfl.: unbehaart; St.: 2—3 F. hoch, eckig gefurcht, steif; Bl.: leierförmig-gefiedert, der Endlappen unverhältnißmäßig groß, am Rande scharf gesägt; K.: meist roth gefärbt. Blumen: dunkelroth, doldentraubig, endständig; Gelb-Färbekraut. Z.: Jul.—Aug. O.: Waldwiesen, Triften, z. B. kl. Ettersberg.

Anm. Es giebt auch eine Varietät der Serratula tinctoria mit ganzen, eiförmigen Bl.

2) Acker-S. (S. arvensis); ausdauernd; W.: kriechend; St.: aufrecht, gerade, 1—5 F. hoch, rund, gefurcht, oberhalb wollig u. ästig; Bl.: etwas herablaufend, länglich-lanzettlich, dornig gewimpert, mit Dornenspitzen; K.: Hüllblättchen: angedrückt, mit schwachen Stachelspitzen; Köpfchen: traubendoldig, eiförmig; Blü.: roth. Z.: wie 1. O.: Aecker, unter dem Getreide, sehr gemeines Unkraut, gutes Gänsefutter.

XVIII. Krebsdistel, Onopōrdon (Comp.—Cynaroceph.) — frisch, gegen den Krebs gebraucht; N.: alt, bei Plin. K.: bauchig, dachziegelförmig, mit stacheligen Schuppen; Fruchtboden: voll zelliger Vertiefungen; Haarkrone: ungestielt, aus einfachen Haaren bestehend.

Gemeine K. (O. Acanthium); W.: eßbar, wie die fleischigen Fruchtböden u. St. (statt Artischocken); St.: oft 4—5 Fuß hoch, breit geflügelt, filzig, wie die Blumenstiele, und dornig; Bl.: groß, eirund, buchtig, filzig, am Rand mit 3fachen Dornen bes.; K.: dornig, groß, sehr bauchig; Schuppen: abstehend; Blumen: purpurroth; Fruchtboden: zellig, wie die Bienenzellen. Saft; als Volksmittel gegen den Gesichtskrebs

gebraucht; frische Blü.: gegen Geschwüre; W.: als eröffnendes Mittel, in Italien Gemüse; junge Sprossen: Spargel im Norden; Blumenböden: Artischocken; Samen: ölig; St.fasern u. Haarkrone zum Weben. Z.: Jul. – Aug. — Septbr. O.: Wege, z. B. an der Gartenreihe, neben dem Gottesacker nach dem Gehäderich, auf dem kl. Ettersberg, am Horn.

XIX. Klette, **Arctium** (**Comp.** — **Cynar.**) N.: von ἄρκτος, Bär, von der rauhen Blüthenhülle. K.: kugelrund, mit sparrigen, wiederhakig gebogenen, dachziegelartig über einander liegenden Schuppen; Blü.: röhrenförmig u. zwitterig; Samenkrone: borstig, kurz; Fruchtboden: borstig.

• 1) Große K. (**A. Lappa**); St.: 3 — 5 F. hoch; Bl.: groß, rundlich-herzförmig, unterhalb dünnfilzig; K.: groß, glatt, rispenartig beisammen stehend, gestielt; Blumen: purpurfarbig. Z.: Jul. — Aug. O.: Schuttplätze u. Wege, z. B. im Webicht, an der Chaussee nach Berka, nach Grunstedt zu.

2) Filzige K. (**A. Bardana**); W.: 2jährig, fleischig-süßlich; St.: 2 — 4 F. hoch, tief gerieft, filzhaarig, grün u. roth angelaufen, verästelt; W.bl.: groß, eirund; St.bl.: nach oben kleiner, unterhalb filziger werden. Blüthenhülle: mit weißen spinnewebartigen Haaren überzogen; Blüthenköpfe: purpurroth, selten weiß, gewöhnlich eine Doldentraube bildend. Z.: Jul. — Herbst. O.: Schutt, Wege, Ränder, mit dem vorigen.

C. Scheibenförmige Blumen.

XX. Alpkraut, **Eupatorium** (**Comp.** — **Corymbiferae**); N.: alt, bei **Plin.**, Grund der Ableitung unklar, εὖ, gut, πατήρ, Vater; K.: einfach, oder dachziegelförmig, länglich; Blü.: wenig, röhrenförmig; Griffel: 2spaltig, weit hervorragend; Fruchtboden: nackt; Samenkrone: aus einfachen Haaren bestehend, sitzend. Blüthenstand: dichte, büschelförmige Doldentraube.

Wasserhanf, Wasserdosten (**E. cannabinum**); St.: 3 — 5 F. hoch; Bl.: gestielt, 3theilig, die Lappen lanzettförmig, gesägt, der mittlere länger, 3- oder 5zählig; Blü.: röthlich. Schwarz-Farbekraut. Z.: Jul. — Aug. O.: Ufer, Gräben, feuchte Stellen, z. B. am Papierbache hinter Oberweimar, bei Berka an der Badewiese.

XXI. Zweizahn, **Bidens** (**Comp.** — **Corymb.**); N.:

= Zweizahn, von der meist mit 2 Grannen oder Zähnen versehenen Frucht. K.: durch viele Hüllblättchen gebildet, von denen die äußern abstehen; Randblümchen: zungenförmig u. geschlechtslos; Fruchtboden: flach, spreublätterig; Fruchtkr.: mit 2—5 bleibenden, graden, rückwärts rauhen Grannen. Samen: 4eckig.

1) Dreitheiliger Z. (**B. tripartitus**); St.: einzeln, einfach oder ästig, 1—3 F. hoch, gefurcht, meist etwas röthlich; Bl.: fiederspaltig, 3theilig; Lappen: lanzettlich gesägt; Hüllblättchen: blattartig, länger als die Köpfchen; Köpfchen: scheibenblüthig, zuweilen strahlig, gestielt, schmutziggelb; Früchte: verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, am Rande etwas strahlig. Z.: Sommer—Herbst. O.: nasse Orte, z. B. am Spittelbach, Asbach, an der Lotte, in Oberweimar.

2) Nickender Z. oder Kunigundenkraut (**B. cernuus**); St.: aufrecht oder aufsteigend, rund, röthlich oder roth punktirt, etwas behaart, 1—2 F. hoch; Bl.: gegenüberstehend, ungetheilt, lanzettförmig, sägezähnig, am Grunde mit einander verwachsen; Blumen: ziemlich groß, an der Spitze u. in den Blattwinkeln gestielt, nickend; gelb. Samen: aufrecht. Zuweilen mit Strahlen am Rande. Z.: Aug.—Sept. O.: überschwemmte O., z. B. in Mellingen, Lehnstedt, Schwerstedt.

Zweite Ordnung.

Polygamia superflua;

außer den vielen röhrenförmigen Blüthen mit Staubfäden u. Staubwegen, welche sich auf der eigentlichen Scheibe befinden, giebt es noch zungen- oder bandförmige Strahlenblümchen mit fruchtbaren Staubwegen, z. B. bei der Gänseblume, weiße Strahlen. Diese Strahlenblümchen sind zuweilen röhrenförmig, so daß kein Strahl vorhanden ist; bei einigen Arten haben die eine Pfl. nur Blüthchen mit Staubfäden, die andere nur mit Staubwegen, z. B. Huflattig u. Ruhrkraut.

A. Scheibenblümchen ohne Strahlen.

XXII. Beifuß, **Artemisia (Comp. — Corymbiferae)**; N.: entweder von **Artemis**, oder von **Artemisia**, einer kräuterkundigen Königin von Karien, welche ihrem Gemahl **Mausolus** das berühmte **Mausoleum** errichtete. Beifuß: weil

der es Tragende nicht ermüdet (Aberglaube). Köpfchen sehr klein, kaum wie Stecknadelkopf; K.: eiförmig oder kugelig; Schuppen: dachziegelförmig u. abgerundet, sich zusammen neigend; Strahlenblumen: fehlen; Blü.: mit Staubfäden u. Staubwegen. Die äußersten haben nach Andern nur Griffel, sind aber fruchtbar, wie die andern Fruchtboden: ziemlich nackt oder etwas zottig; Frucht: verkehrt-eiförmig, flügellos; Haarkrone: fehlt. Wohlriechende, gewürzhafte, zum Küchen- u. Arznei-Gebrauche dienende Kräuter.

α) Fruchtboden nackt.

1) Wilder B. (**A. campestris**); St.: niederliegend oder aufsteigend, ruthenförmig, $1\frac{1}{2}$ — 2 F. lang; W.bl.: gefiedert, silbergrau, die Fiederbl. 3theilig, linienförmig, sehr schmal, lang: St bl.: fiedrig, borstenartig, glatt. K.: klein, zahlreich, niederhängend, gelblich oder auch röthlich; Blumen: eiförmig, gestielt, unansehnlich grünlich, in langer Rispe vereinzelt stehend. Z.: Aug.—Sept. O.: sonnige O., z. B. Buchfahrter Schloßberg, bei Oldisleben.

2) Der gemeine B. (**A. vulgaris**); St.: 3 — 4 F. hoch, ästig, oft roth; Bl.: fiedrig, eingeschnitten, oben dunkelgrün, unten weißfilzig, in endständiger Aehre; Blüthentrauben: einfach, zurückgebogen; Blü.: röthlich, zahlreich; Blumenstrahl: fast 5blumig. Gewürzhaft, deßhalb getrocknet in die zu bratenden Gänse gesteckt; officinell. Z.: Jul. — Aug. O.: Schutthaufen, Wege, Zäune, z. B. bei Süßenborn am Gasthof, bei Oberweimar am Ilmufer.

β) Fruchtboden haarig.

3) Wermuth (**A. Apsinthĭum** — von α nicht u. ψίνθος, Vergnügen — wegen der Bitterkeit — **Quinctil. III., 1. hic liber apsinthii multum habere videatur**: oder **tristia per vacuos horrent apsinthia campos. Virg.**); ausd.; St.: aufrecht, rispig, 3 — 4 F. hoch, rund; Bl.: silbergrau, fiederspaltig, unten 3fach, oben doppelt u. einfach; Zipfel: lanzettlich; K.: halbkugelförmig, silbergrau. Köpfchen: gelb, überhängend, oder nickend, fast kugelig, in einer Rispe. Mancherlei Gebrauch. Z.: Hochsommer. O.: Bergabhänge, bei Sulze, Oldisleben; selten.

XXIII. Rainfarren, **Tanacētum (Comp. — Corymbif.)**; N.: Ableitung unbekannt. K.: halbkugelig, dachziegelför-

mig; Randblumen: fadenförmig, 3zähnig, oft verkümmert; Fruchtboden: erhaben, nackt; Frucht: eckig-gestreift, gekrönt; Blumen: gelb.

Gemeiner R. (**T. vulgare**); ausd.; St.: einer oder mehrere, aufrecht, eckig-rundlich, gestreift, kahl, 2 — 4 F. hoch, meist einfach, nur oben verästelt, beblättert; Bl.: doppelt fiederspaltig; Fiederbl.: eingeschnitten, scharf gesägt, schmal u. haarlos; Blumen: stark riechend, doldentraubig; Randblumen: nur mit Griffel. Officinell, gegen Würmer; Farbepflanze: grün. Z.: Jul. — Aug. O.: Zäune, Ilmufer ꝛc., z. B. zwischen der Naturbrücke und Ehringsdorf, Badewiese bei Berka.

XXIV. Dürrwurz, **Conyza** (**Comp. — Corymb.**); N.: alt, bei **Plin.**, Gr. *κόνυζα*, am Besten wohl von *κόνις*, Staub, wegen des staubigen Ansehens der Pflanze. K.: eiförmig, oder fast kugelig; K.schuppen: dachziegelförmig, fast linienartig, gleichsam vertrocknet, oder halbkugelförmig, etwas aufgetrieben; Blümchen: röhrig; Scheibenblumen: 5spaltig, mit Staubgef. u. Staubw.; Randblümchen: 3spaltig, fast 2lippig, mit Staubw.; Fruchtboden: nackt. Haarkrone: einfach, sitzend, haardünn.

Die sparrige D. (**Conyza squarrosa**); 2jähr.; St.: steif, aufrecht, 2 — 3 F. hoch, haarig, nach oben ästig, so daß alle Zweige u. Aeste ziemlich gleich hoch sind; Bl.: haarig, wechselständig, lazettförmig spitz, die untern in den Blattstiel verschmälert, sägezähnig, die obern am St. sitzend, länglich u. ganzrandig; Schuppenbl.: sparrig; Blumen: gelb, mit Lilaschimmer, am Ende der St. u. der Aeste eine doldige Traube bildend. Z.: Jul. — Aug. O.: offene Waldplätze, Unterholz, Bergränder, z. B. Buchfahrter Schloßberg, bei Bergern, Legefeld.

XXV. Ruhrkraut, Katzenpfötchen, **Gnaphalium** (**Comp. — Corymbif.**); N.: alt; *γναφάλιον* = Wolle zum Stopfen der Kissen. K.: schuppig, dachziegelartig, aus glänzenden, gefärbten, dürren, fast papierartigen, stumpfen Schuppen gebildet; Blümchen: röhrenförmig; Haarkrone: haarig oder federig.

α) Mit weißen oder rosenrothen Kelchschuppen u. Blümchen.

1) Das zweihäusige R. (**Gn. dioïcum**); ausd.; St.: mit Ausläufern, welche anfangs beblättert sind u. auf der Erde liegen, dann dieselben verlieren u. eine Rosette bilden,

einige Zoll bis gegen 1 F. lang, etwas filzig, wie alle Theile der Pfl. W.bl.: spatelförmig, oben grün, schwach filzig, unten weißfilzig; St.bl.: lineal-lanzettlich angedrückt; Hüllblättchen des Köpfchens mit nur Staubw. gefärbt, die äußern stumpf, die innern spitz; Blümchen: zu einem endständigen Strauß dicht zusammengedrängt, weiß oder rosenroth, je nachdem nur Staubf. oder nur Staubw. vorhanden sind; im letztern Falle sind die Blumenkelche länger, schmäler u. haben einen hervorragenden, fadenförmigen Griffel. Fruchtkrone: bei den Blümchen mit Staubf. mit dichten, oben breiten, wimprigen Haaren, bei denen mit Staubw., mit spitzen, längern Haaren. Z.: Mai – Jun. O.: trockene, sonnige O., z. B. vor der Hardt bei Berka in Menge.

β) Mit gelben Kelchschuppen.

2) Das Sand-R., gelbes R. (G. arenarium). Bei Andern: Helichrysnm arenarium; St.: krautarttg, wie bei 1 u. den folgenden, weißfilzig, gegen 1 F. hoch, beblättert; Bl.: schmal, ebenfalls filzig; W.bl.: spatel-lanzettförmig, stumpf; St.bl.: linien-lanzettförmig; Blümchen: alle mit Staubf. u. Staubw., citronengelb, in schönen Doldentrauben am Ende der St. Mittel gegen Motten. Z.: Jul. — Sept. O.: sandige Gegenden, z. B. bei Tannroda u. Kranichfeld.

γ) Mit braunen oder bräunlichen K.schuppen.

3) Wald-R. (G. sylvaticum); ausd.; St.: krautartig, aufrecht, einfach, weißfilzig, ruthenförmig, gegen 2 F. hoch; Bl.: schmal-lanzettförmig, die oberen linienförmig, beiderseits oder unten weißfilzig; K.schuppen: die äußersten 3mal kürzer als das Köpfchen; Blumen: end- u. achselständig, sitzend, eine lange Aehre bildend. Z.: Jul. — Sept. O.: Waldungen, z. B. Webicht, Ettersberg, Belvedere.

4) Schlamm-R. (Gn. uliginosum); einj.; St.: 1 Z. — 1 Spanne lang, sehr ästig, scheinbar vielstengelig, weißfilzig; Bl.: linien-lanzettartig, nach der Basis verschmälert, auf beiden Seiten graulich-wollig; Köpfchen: am Ende des St. u. der Aeste zu 3 — 4 knauelig gehäuft, beblätterte Trauben bildend. Z.: Jul. — Sept. O.: sumpfige, überschwemmte, sandige Plätze, z. B. in den Viehtreiben bei Berka, auf der Wiese nach Tannroda.

XXVI. Fadenkraut, Schimmelkraut, Filāgo (Comp. — Corymb.); N.: von filum, Faden, weil die Köpfchen

wie an Faden befestigt sitzen. K.: dachziegelförmig, eckig; K.schuppen nicht vertrocknet; Blümchen: zugespitzt, einfärbig, mit Staubw. u. fadenförmig gezähnelter Blumenkrone in den Kelchschuppen, die im Innern mit Staubf. u. Staubw. u. einer röhrigen, 4theiligen Krone; Fruchtboden: nackt; Samenkrone: haarig in den Randbl.; Frucht: ohne Schnabel.

1) Deutsches F. (**F. germanica**); Pfl.: filzig-wollig, einj.; St.: aufrecht, einige Z. — 1 F. hoch, wiederholt-gabelspaltig; Bl.: lanzettförmig, sehr klein; Köpfchen: geknäuelt, end- oder achselständig oder in der Gabeltheilung sitzend. K.schuppen: mit langen, rothbraunen, glänzenden Spitzen; Z.: Jul.—Aug. O.: trockene, steinige Aecker, z. B. am Webichtsrand zwischen Tiefurt u. Süßenborn.

2) Acker-F. (**F. arvensis**); Pfl.: mit dicker, filzartiger, weißer Wolle überzogen; St.: aufrecht, rispenförmig, gegen 1 F. hoch, ästig; Bl.: schmal-lanzettförmig u. linienförmig, sehr weich, wollig; Blumen: in längliche Knaul gehäuft, end- u. seitenständig. Z.: wie bei 1. O: Aecker über Lützendorf u. bei der Berkaer Haardt.

B. Strahlblumen.

XXVII. Maßlieben, **Bellis** (**Comp.—Corymb.**); N.: alt, dieselbe Blume bezeichnend, wahrscheinlich von **bellus**, schön. K.: halbkugelförmig, aus vielen gleichlangen Schuppen bestehend; Fruchtboden: nackt, kegelförmig; Haarkrone: fehlt; Samen: eiförmig.

Gemeine M., ausdauerndes M., Gänseblümchen, Tausendschön (in Gärten als Spielart); (**B. perennis**); St.; fingerhoch, nackt, einblüthig; Bl.: umgekehrt-eiförmig, gekerbt, rosettenartig; Blumen: klein, weiß-, zuweilen röthlich-strahlig, die Scheibe mit dem Röhrenblümchen gelb. Z.: fast das ganze Jahr. O.: Wiesen, Weideplätze 2c., sehr gemein.

XXVIII. Mutterkraut, **Matricaria** (**Comp.—Corymb.**); N.: auf **mater**, Mutter, hindeutend. K.: eben, dachziegelförmig, die Schuppen am Rande vertrocknet, daher bei der Berührung rauschend; Fruchtboden: nackt, cylindrisch-kegelförmig, gewölbt; Samenkrone: fehlt.

2) Aechtes M., gemeine Kamille (**M. chamomilla**); St.: aufrecht, 1—2 F. hoch; Bl.: doppelt gefiedert, unbehaart; Fiederchen: gleichbreit, fast haarförmig; Blumen: nicht sehr

groß, weißstrahlig; Strahlbl.: ausgebreitet, gewöhnlich umgeschlagen; die K.schuppen gleich lang; Fruchtboden: kegelförmig oder walzig, nackt. Süßlicher starker Geruch. Die Pfl. gedeiht in lockerem, kräftigen u. feuchten Boden; vielfacher medicinischer Gebrauch; krampfstillend u. s. w. Die Blüthen werden abgepflückt u. auf luftigen Böden getrocknet. Z.: Mai —Jul. O: Aecker, unter dem Getreide, hinter dem Ettersberg, nach Erfurt zu.

XXIX. Afterkamille, **Anthĕmis** (**Comp.**-**Corymbif**); N.: von ἄνθος, Blume, wegen den zahlreichen Blumen. K.: halbkugelig, dachziegelförmig, Schuppen am Rande dürr, fast gleich; Randblümchen mehr als 5; Fruchtboden: spreublätterig (Hauptunterscheidungszeichen von der vorigen Gattung), Spreublättchen eben, an der Spitze langgespitzt, starrend. Samen: 4kantig, zuweilen mit kurzer, oft mit gar keiner Krone. Fiederig zusammengesetzte Bl., weißer oder gelber Strahl.

α) Mit weißem Strahl.

1) Acker-K. (**A, arvensis**), ein- oder mehrjährig; W.: holzig u. verästelt; St.: ausgebreitet, ästig, etwas weißfilzig, aufrecht oder etwas niederliegend, 1 — 1½ F. lang; Bl: doppelt-fiederspaltig; Abschnitte: lanzett-linienförmig, graulich feinhaarig; Blumen: weniger stark u. angenehm riechend, als bei der ächten Kamille, weiß; Spreublättchen: gekielt lanzettf., hervorragend. Samen: mit häutiger Krone. Gebrauch: zuweilen anstatt der röm. Kamille. Z.: Jun. Jul. O.: Aecker unter dem Getreide oder auf Brachfeldern.

2) Stinkende A. (**A. Cotula** - **cotula** = einem kleinen Gefäße oder Maße). St.: 1 — 2 F. hoch; Bl.: doppelt fiederspaltig, glatt, sehr schmal gespalten, 3theilige Abschnitte; Blumen: weißstrahlig, sehr unangenehm riechend; Fruchtboden: kegelförmig; Spreublättchen: borstig; Samen: nackt. Z.: Jul. — Sept. O.: Schuttplätze, Gräben, Aecker.

β) Mit gelbem Strahl.

3) Färber-K. (**A. tinctoria** — Gelb-Farbekraut); W.: ausd., mit zahlreichen, buscheligen Fasern; St.: filzig, aufrecht, ästig, 1 — 2 F. hoch; Bl.: doppelt fiederspaltig, scharf gesägt, unten feinhaarig; Blumen: ziemlich groß, gelb, am Ende des St. oder der Aeste; Samenkrone: häutig, ganzrandig. Z.: Jul. — Aug. O.: im Getreide, auf Mauern, z. B. in Tiefurt, am Horn.

XXX. Wucherblume, **Chysanthemum** (**Comp. — Corymbif.**); N.: alt, bei **Plin.** von χρυσὸς, Gold u. ἄνθος, Blume. K.: halbkugelförmig, dachziegelartig; die Kelchschuppen sind am Rande, die innersten an der Spitze häufig, wie vertrocknet; Fruchtboden: erhaben, nackt; Samenkrone: fehlt; Samen mit häutigem Rand.

Mit weißem Strahl.

1) Die große maßliebenartige W. (**Chr. Leucanthemum** — λευκὸς, weiß, ἄνθος, Blume); St.: aufrecht, einfach, 1—2 F. hoch, eckig, glatt; Bl.: stengelumfassend, lanzettförmig, gesägt, oft fast fiederspaltig; W.bl.: umgekehrt eiförmig oder spatelartig, gekerbt u. gestielt; Blumen: am Ende des St. in vergrößertem Maßstabe den Blümchen von **Bellis perennis** ähnlich. Z.: Mai—Jul. O.: Wiesen, Grasgärten, sehr häufig.

2) Geruchlose W. (**Chr. inodorum**), (der ächten Kamille ähnlich, doch mit weit flacherm Fruchtboden); St.: 1—2 F. hoch, ästig auseinander gebreitet; Bl.: doppelt gefiedert, unbehaart, mit fadenartigen Fiederchen; Blumen: groß, geruchlos. Strahlbl. meist umgeschlagen. Samenrand: ganz. Z.: Jul.—Aug. O.: Aecker, Schutthaufen, z. B. nach Buchfahrt, Berka zu, hinter Belvedere.

3) Die doldenartige W. (**Chr. corymbosum**); St.: 2—3 F. hoch, aufrecht, oben ästig, vielblumig; Bl.: gefiedert, eingeschnitten gesägt, unten weichhaarig; Blumen: zu 7—8 doldentraubig stehend. Zierpflanze. Z.: Jul.—Aug. O.: Waldungen, Hölzchen, Ettersberg, Berka.

XXXI. Alant, **Inūla** (**Comp.—Corymb.**); N.: alt; **atque acidas mavult inūlas: nec dum omnis abacta etc. Virg.** K.: halbkugelförmig, aus vielen meist etwas abstehenden, dachziegelartigen Blättchen bestehend; Strahlenblümchen: sehr zahlreich, schmal. Staubbeutel in den Blümchen der gelben Scheibe, an der Basis in 2 Borsten endigend; Fruchtboden: nackt. Haarkrone einfach.

1) Deutscher A. (**I. germanica**); ausd.; St.: 1—2 F. hoch, rund, zum Blüthenstande traubendoldig verästelt, dicht beblättert; Bl.: sitzend, lanzettförmig, zurückgebogen, am Rande rauh, unten etwas wollhaarig; K.: eiförmig-bauchig; Schuppen: stumpf, an der Spitze rückwärts gekrümmt; Köpfchen: zahlreich, büschelförmig, in zusammengesetzter Traubendolde; Frucht: kahl.

Z.: Jul.—Aug. O.: Waldränder, Gebüsch, z. B. hinter dem Ettersberg, nach Klein-Oberringen zu.

2) Ruhr-A. (I. dysenterica); St.: 1½—2 F. hoch, ästig, zottig, rispenförmig; Bl.: herzförmig-länglich, umfassend, filzig, etwas gezähnelt, spitzig; Kelchschuppen: borstenförmig, Fruchtboden: zellig; Blumen: zahlreich, gelb. Gegen die Ruhr. Z.: Jul.—Aug. O.: feuchte O., Gräben, z. B. auf dem kleinen Ettersberge, nach Klein-Oberringen zu, in Gräben.

3) Flöh-A. (I. pulicaria); St.: eine Spanne bis 1 F. hoch, sehr ästig, etwas wollig; Bl.: wellenrandig, zottig — gerieben übel riechend; Blumen: halbkugelig, mit sehr kurzem Strahle, viele. Z.: Jul. — Sept. O.: sumpfige O., mit den vorigen, sehr selten.

4) Weidenblättriger A. (I. salicīna); Aeste winkelig, höher als die untern Blumen; Bl.: lanzettförmig-zurückgebogen, gesägt, rauh, unbehaart, glänzend, Blumen: wenige, am Ende des St. ziemlich groß. Z.: wie bei 3 u. 2. O.: Waldwiesen, hinter dem kl. Ettersberg.

5) Berg-A. (I. montana), (o. hirta); St.: einblumig; Bl.: lanzettförmig, zottig, ganzrandig; K.: kurz, ziegelförmig. Z.: Jul. — Aug. N: Bergernsches Wäldchen.

XXXII. Flöhkraut, **Erigĕron** (**Comp.** — **Corymb.**); N.: alt, bei **Plin.**, ἦρ, Frühling, u. γέρων, Greis — schon im Frühling ein Greis, wegen der frühzeitigen Entwickelung der Samenkrone. K.: eirund, dachziegelförmig, bei einigen zurückgebogen; Randblümchen: anders gefärbt, als die Scheibenblümchen, linienförmig, sehr schmal, sehr zahlreich; Fruchtboden: nackt; Samenkrone: haarig.

1) Das kanadische F. (**E. canadensis** — weil ursprünglich aus Kanada in Nordamerika stammend); einj.; St.: oft mehrere F. hoch, senkrecht, grün gestreift, haarig u. ruthenförmig verästelt; Bl.: linien- lanzettförmig, gewimpert, die untern gesägt; Blumen: klein; Strahlenblümchen: weiß, bisweilen röthlich, wenig länger als der K. Z.: Jul. — Sept. O: Gärten, Schutt, Brachfeld, z. B. Park, eine kahle Stelle am Ende des Webichts rechts von der Tiefurter Chaussee.

2) Scharfe oder blaue Dürrwurz, F. (**E. acris**); St.: etwa 1 F. hoch, etwas haarig u. röthlich, ästig; Bl.: schmal, lanzettartig, haarig, ganzrandig; W.bl.: meist verkehrteirund u. stumpf; Blumenstiele: abwechselnd, eine Blume

unterstützend; Blumen: klein, haben einen röthlichen oder bläulich-röthlichen Strahl u. stehen traubenartig am Ende des St. Z.: Jul.—Aug. O.: sonnige Hügel, z. B. Hölzchen am Horn, Belvedere, Haardt, bei Berka.

XXXIII. Kreuzkraut, **Senecio** (Comp.—Corymb.); N.: wie bei **Erigeron**, weil die Blumen bald verblühn, senex werden u. dann weiße Samenkronen erhalten. K.: kegelförmig-länglich oder walzig, aus einer Reihe schmaler Schuppen, welche an der Spitze einen schwarzen, brandigen Fleck haben, meist zuletzt zurückgebogen sind, mit einer Anzahl kleinerer, einen Nebenkelch bildender Schüppchen; Fruchtboden: nackt. Haarkrone: einfach.

α) Mit getheilten (fiedrig eingeschnittenen) Blättern.

1) Das gemeine K. (**S. vulgaris**); einj.; einige Z. bis 1 F. hoch; St.: etwas eckig, grün, verästelt; Bl.: stengelumfassend, fiederspaltig zertheilt, gezähnt, glatt; K.: nach der Blüthe sich ausbreitend, zurückschlagend; Blumen: gelb, ohne Strahl, traubendoldig zusammengeneigt. Samen: Nahrung für Hänflinge, Kanarienvögel, Stieglitze ꝛc. Z.: Frühling — Winter. O.: Gärten, Aecker, überall.

2) Das klebrige K. (**S. viscosus**); einj.; gegen 1—2 F. hoch; St.: sehr ästig, nach oben trugdoldenästig, rund, gefurcht, unten nackt mit vertrockneten Bl., mit feinen Haaren u. klebrigen gestielten Drüsen dicht besäet, wie Bl. u. K.; Bl.: tief-fiederspaltig, drüsig-haarig, klebrig; Fiedern: fast fiederspaltig; K.: äußere Hülle locker, halb so lang als die innere; Blumen: gelb, mit umgerolltem zungenförm. Strahl. Z.: Jul.—Aug. O.: Schutthaufen, Mauern, z. B. am Ilmufer, bei Berka, an der Blankenhainer Brücke, in Tannroda; selten.

3) Wald-K. (**S. sylvaticus**); einj.; St.: einzeln, spannen- oder ellenhoch, von der Mitte an verästelt, eckig, etwas gefurcht, mit drüsigen, spinnwebartigen Haaren bedeckt, wie die Bl.; Bl.: spinnweb-flaumhaarig, tief-fiederspaltig, eckig gezähnt; K.: walzig, am Grunde mit sehr kurzen, angedrückten Schüppchen bekleidet; Blüthenköpfchen: noch oben verschmälert; Blü.: gelb, mit sehr kurzem, umgerolltem Strahle; Früchte: grau-flaumhaarig. Z.: Jun.—Sept. O.:

waldige Stellen, Holzschläge, z. B. in Menge in den Schlägen zwischen Berka und München, hinter Tannroda, über den 3 Teichen bei Berka.

4) Jakobskraut (**S. Jacobaea**); W.: perennirend; St.: aufrecht, 1—3 F. hoch, eckig, gestreift, unbehaart, nach unten, oder auch ganz purpurröthlich, mit Wolle etwas angeflogen oder fast kahl; Bl.: die untern leierartig-fiedrig-gespalten, die obern einmal oder doppelt-fiederspaltig, mit eckig-gezähnten Einschnitten; Blumen: gelb, bei der welkenden Pfl. rollt der Strahl zurück, übrigens ausgebreitet, eine Doldentraube bildend, ansehnlich. Farbepflanze. Z.: von Jakobi (Jul.) bis Septbr. O.: Bergränder, Triften, z. B. nach Gelmerode, vor dem Ettersberg, nach Süßenborn an der Chaussee u. s. w.; gemein.

5) Raukenblättriges K. (**S. erucifolius**); ausd.; St.: 2—4 F. hoch, aufrecht, rund, gerillt, nach oben filzhaarig, nach unten purpurroth; Bl.: fiedrig gespalten, etwas umgerollt; die Abschnitte sind schmal, ganzrandig oder wiederum fiedrig, oberhalb tiefgrün, unten hell, filzig. Blumen: wie bei 4, gelb, in einer Doldentraube, zahlreich; Strahl: abstehend; Kelchschuppen kaum an der Spitze gefärbt. Z.: Aug.—Sept. O.: sonnige Hügel, Bergränder.

β) Mit ungetheilten Blättern.

6) Das sarazenische K. (**S. saracenicus**); St.: steif, 4—6 F. hoch; Bl.: steif, länglich-lanzettlich, an der Basis keilförmig, beiderseits kahl, sägezähnig; K.: eben so breit, als lang; der äußere durch wenige pfriemenförmige Schuppen gebildet. Blü.: gelb, eine dichte große Doldentraube bildend, mit gewöhnlich 8 abstehenden Strahlenblüthen. Z.: Jul. — Aug. O.: Waldränder, Buschholz u. Schluchten, z. B. unter dem Legefelder Wald, im Adelsberg, nach Hetschburg zu, im Ettersberg.

XXXIV. Goldruthe, Solidago (**Comp. — Corymb.**); N. neu; Ableitung unsicher; **a consolidando vulnera**, Wundenheilung. K.: eiförmig, durch dachziegelförmig über einander liegende zusammengeneigte Schuppen gebildet; Strahlen: gelb, meist 5; Fruchtboden: nackt, grubig, punktirt; Samenkr.: einfach, haarig.

Die gemeine G. (**S. virgaurea**, von **virga aurea** = goldene Ruthe, wegen der ruthenförmig mit goldgelben

Blümchen besetzten Aeste); ausd.; St.: aufrecht, winkelig, 2—3 F. hoch, weichhaarig, nach oben ästig, walzenrund; Bl.: eilanzettförmig, sägezähnig — die untern elliptisch, etwas haarig, scharf gesägt, sich in den Stiel verschmälernd; Trauben: seiten- und endständig, aufrecht, mit verlängerten Nebenblättchen; Blumen: mit kurzen, nicht sehr zahlreichen Strahlen, goldgelb. Farbekraut (gelb u. braun). Z.: Jul.—Septbr. O.: steinige O., waldige Hügel, z. B. Belvedere, Ettersberg, Legefeld, Berka.

XXXV. Roßhuf, Huflattig, **Tussilāgo** (**Comp.** — **Corymb.**); N.: alt, bei **Plin.**, hat den Namen **a tussi sananda** = Hustenkraut; Roßhuf deutet auf die Form der Bl. K.: einfach, nicht dachziegelförmig, aus einer einfachen Reihe gleichlanger Schuppen bestehend, von der Länge der Scheibe, etwas häutig; die Blumenkronen mit nur Staubw., zungenförmig; Fruchtboden: nackt; Haarkrone: einfach, sitzend.

α) Mit einblüthigem Schafte.

1) Der gemeine R., Huflattich (**T. Farfara**); N.: dunkel; Schaft: einblumig, fast nackt, schuppig durch Nebenblätter, 3—5 Z. lang; Bl.: herzförmig-eckig, gezähnt, unten weichhaarig, 4 Zoll lang, 3 breit; Blumen: gelb, mit kurzem gelben Strahl eingefaßt, der aus vielen, sehr schmalen bandförmigen Blümchen besteht. Z.: März — April. O.: Raine, Gräben, thonige Felder; überall.

β) Mit vielblüthigem Schafte.

2) Pestwurz (**T. Petasītes** — oder auch **Petasites vulgaris** — von **petasus**, wegen der Größe u. Form der Bl., welche einem Hute ähnlich sind, oder von πετάννυμι, sich ausbreiten); W.stock: knollig, dick; Blüthenschaft: ½ — 1½ F. hoch, fingersdick, röhrig, mit bräunlich-purpurnen, etwas filzigen Schuppen bedeckt; Bl.: jung nieren-ausgewachsen herzförmig-länglich, ungleich gezähnt, unten aschgrau-filzig, bis zu 1½ F. lang u. breit; Blüthentraube: eiförmig, straußartig; Blüthchen: verlängert, röhrig, purpurröthlich. In den gemeinschaftlichen K. finden sich Staubgef. und Staubw., es giebt aber auch Individuen, bei denen die Blüthen nur Staubw. haben, welche letztere Art man als besonders **species** unter dem Namen: **T. hybrida** sonst aufführte. Bei der erstern Art sind die Blumen größer, in eiförmiger, straußartiger Traube, bei der zweiten Art kleiner, in längerer Traube u. doppelt kleinen Blüthenköpfchen, auch der Schaft länger. W: bitter, ehedem gegen die Pest gebraucht.

Z.: im ersten Frühling. O.: an Bächen u. Flüssen, z. B. am Grunstedter Bache, Lotte, über Lützendorf, nach Tröbsdorf zu in Menge. Die Blätter riechen äußerst widrig.

XXXVI. Sternblume, Aster (Comp.– Corymb.); N.: = Stern, aus dem Gr. K.: dachziegelförmig, die untern Schuppen abstehend; Strahlen: mehrere, oft 10, gefärbt; Fruchtboden: nackt; Samenkrone: einfach.

Virgil's St. (A. Amellus — Virg. Georg, IV., 271 etc. Est etiam flos in pratis, cui nomen amello etc.); St.: 1 — 4 F. hoch; Bl.: länglich-lanzettartig, ganzrandig, scharf anzufühlen, steif, 3nervig; Blumenstiele: fast nackt; K.schuppen: stumpf, an der Spitze gefärbt. Blumen: mehrere, in einer endständigen Schirmtraube, mit blauen Strahlen u. gelber Scheibe. Farbekraut (gelb). Z.: Aug. — Okt. O.: bergige O., z. B. Schloßberg bei Buchfahrt, und Abhang bei Bergern.

XXXVII. Garbe, Achillēa [Virg.: stirpis Achillēae festum juvenemque superbum] (Comp.—Corymb.); K.: eiförmig oder halbkugelförmig, vielblättrig, dachziegelartig; Strahlenblümchen: kurz, breit, ungefähr 4 — 10, von derselben Farbe, wie die Scheibenblümchen, meist weiß; Fruchtboden: konvex, mit Spreublättchen besetzt; Samenkrone fehlt.

α) Mit fiedrig-zusammengesetzten Bl.

1) Schafgarbe (A. Millefolium — Tausendblatt — wegen der vielfachen Zertheilung der zahlreichen Bl.); ausd.; St.: oberwärts gefurcht, zuweilen sehr groß, 2 — 4 F., gewöhnlich 1 F., etwas verästelt, und abwechselnd sitzenden Bl.; Bl.: doppelt gefiedert, wenig behaart; die Fiederläppchen: linienförmig, gezähnt, spitzig; Blümchen: weiß, selten röthlich, in einer dichten Afterdolde stehend, gewürzhaft riechend. Z.: Jul. —Aug. O.: Wege, Ackerränder, Hügel rc., sehr häufig.

2) Edle S. (A. nobilis); ausd.; St.: mehrere, unten etwas aufsteigend, 1 — 1½ F. hoch, oben doldentraubig verästelt, rund, furchig, eckig; Bl.: gestielt, wollig-flaumig; St.bl.: doppelt-fiederspaltig; die Fiederchen: fiederspaltig-gezähnt; die untern nackt, flach, die obern filzig. Köpfchen: in einer doppelt zusammengesetzten dichten Traubendolde; Zungenblümchen: wenig, halb so lang als der K., weiß oder blaßgelb, wie die K. Geruch: stärker als bei 1, die Pfl. selbst aber seltener. Z.: Jul.

— Aug. O.: trockene, felsige Gegenden, z. B. bei Eckartsberga.

β) Mit einfachen, gesägten Bl.

3) Nießkraut, weißer Rainfarrn (A. ptarmica); W.: scharf schmeckend; St.: aufrecht, furchig, eckig, oben doldentraubig verästelt; Bl.: schmal-lanzettförmig, sägeartig-gezähnelt; Blumen: weiß, größer, als bei 1, aber weniger zahlreich. Z.: Jul. — Aug. O: Wiesen, z. B. hinter dem kl. Ettersberg.

Dritte Ordnung.

Polygamia frustranea.

(Die Randblümchen, theils ohne Staubf. u. Staubw., theils mit Staubw., aber stets unfruchtbar, sind scheinbar vergeblich da.)

XXXVIII. Flockenblume, Centaurea, Sperchiusque minax Centaureusque Lycormas etc., N.: κεντρᾶν, stimulare, quod Centauri, Thessaliae populus, equos stimulis urgerent; κεντέω, ich steche, ταῦρος, Stier; nach dem Centaur Chiron, welcher durch die Pfl. geheilt wurde. K.: verschieden, eirund oder kugelrund, durch dachziegelförmige Schuppen gebildet, welche am Rande trocken, gezähnt, borstig gewimpert oder dornig sind; Strahlen: trichterförmig, größer, unregelmäßig geschlitzt, ohne Staubf. u. Staubw., einen strahligen Kranz bildend; Fruchtboden: borstig; Samenkr.: haarig oder borstig.

1) Die blaue Kornblume (C. Cyanus — N.: alt, bei Plin. = blau); einj.; St.: $1\frac{1}{2}$—2 F. hoch, etwas wollig, wie die Bl.; Bl.: die untersten fiederspaltig, die übrigen linienförmig, sitzend, ganzrandig. K.schuppen: gesägt; Blumen: schön blau, Zierde der Kornfelder. Z.: Jun.—Jul. O.: unter dem Getreide, selten weiß oder roth.

2) Rispenförmige F. (C. paniculata); St.: ästig, $1\frac{1}{2}$—3 F. hoch, rispenförmig; Bl.: grau, die untern doppeltgefiedert, die obern fiedertheilig; K.: eiförmig-kuglicht, mit braunrandigen, wimprig-gezähnten Schuppen; Blumen: blaßroth, zahlreich. Z.: Jun.—Jul. O.: Hügel, Ackerränder, Mauern, z. B. nach Brembach, Oldisleben hin, selten.

3) Flocken-Skabiose (C. Scabiosa); ausd.; St.: aufrecht, 2—4 F. hoch, eckig, gefurcht, steif, wenig behaart, oben verästelt, röthlich; Bl.: fiederspaltig, rauh, die Zipfel breit-

lanzettförmig, am Grunde oft fiederspaltig, abstehend; die obern nur tief gezähnt. K.schuppen: eirund, schwarzbraun berandet, gewimpert, feinhaarig. Blumen: groß, roth, einzeln, auf langen Stielen. Z.: Jul.—Sept. O.: Wiesen, trockene Orte, z. B. im Erholungswäldchen, Belvedere, Tiefurt.

4) Die gemeine F. (**C. Jacea**); von *ἴον*, Gift, u. *ἀκεῖν*, heilen, weil sonst als Wundmittel; ausd.; St.: 1—2 F. hoch, aufrecht, mehr oder weniger verästelt, Aeste eckig, gestreift; Bl.: lanzettförmig u. ganzrandig, gewimpert; W.bl.: gezähnt oder fiederspaltig; K.schuppen: eiförmig-konkav, vertrocknet, fast zerrissen. Blumen: roth, ziemlich groß. Z.: Jun.—Sept. O.: Wiesen, Ränder; gemein.

Vierte Ordnung.

Polygamia necessaria.

(Die Scheibenblüthchen sind unfruchtbar, die Randblüthchen nur mit Staubw., fruchtbar, daher nothwendig zur Fortpflanzung.)

XXXIX. Ringelblume, **Calendula** (**Comp.—Corymb.**) K.: vielblättrig, gleich; Fruchtboden: nackt; Haarkr.: keine; die tauben Samen der Scheibe häutig.

Feld-R. (**C. arvensis**); St.: spannenlang; Bl.: lanzettartig, am Grunde herzförmig; Samen: kahnförmig, reichdornig, gekrümmt. Die Randsamen grade vorragend. Z.: Jul.—Aug. O.: zuweilen auf Feldern, z. B. nach Erfurt zu, hinter dem Ettersberg, selten, eigentlich nicht hier zu Hause.

Fünfte Ordnung.

Polygamia segregata.

(Die einzelnen Blümchen haben ihren besondern Kelch, sind getrennt, die Staubbeutel sind aber verwachsen.)

XXXX. Bisamknopf, Kugeldistel, **Echinops** (**Comp.—Corymb.**); N.: = *ἐχῖνος*, der Igel, *ὄψ*, Gesicht, Aussehen, weil der besondere Kopf wie kleiner Igel aussieht; K.: einblumig; ziegelschuppig, am Grunde borstig; Blü.: röhrig, mit Staubf. u. Staubw., fünfspaltig; Fruchtboden: borstig. Haarkrone undeutlich.

Die gemeine K. (**E. sphaerocephalus**); St.: 3—5 F. hoch, ästig; Bl.: stachlicht, fiederspaltig, filzig, bes. unten, wie der St.; Blumen: weiß oder bläulich-grau, kugelrund, endständig, so groß wie ein kl. Apfel. Z.: Jul.—Aug. O. Gärten, in Gebüschen wild, z. B. in Belvedere verwildert (eigentlich nicht hier zu Hause).

Zwanzigste Klasse.

Gynandria.

(Die Staubfäden sind am Griffel oder an der Befruchtungssäule befestigt.)

Zweite Ordnung.

Diandria, (zwei Staubb.),

gebildet durch die natürliche Familie der Orchideen. W.: mehlig-fleischige, rundliche oder zaserige Knollen; St.: einfach; Bl.: ungetheilt, ganzrandig, zuweilen nur scheidenartige Schuppen; Blüthenstand: längliche oder eiförmige Aehre, am Grunde des Blumenstielchens ein Deckblatt. Blume: aus 5 oder 4 gefärbten Blättchen u. einer Honiglippe; die beiden kleinen zusammen gerollten Fäden mit pollen tragenden, mit einer Klappe bedeckten, unten offenen Staubb. an der Befruchtungssäule, ebenso die Narbe, ein saftiger Fleck. Frucht eine Kapsel, einfächrig, zweiklappig; Samen: mehlartiger Staub.

I. Knabenkraut, Stendelwurz, **Orchis** (**Orchideae**); N.: alt, bei **Plin.** in derselben Bedeutung; ὄρχις, = **testiculus**, wegen der Knollen. Blumenkr.: ausgebreitet; Lippe: gespornt; sporn- oder hornartige Verlängerung der Honiglippe an ihrem hintern Ende nach unten, also hinter der Blume. Die Knollen enthalten viel Stärkemehl (Salep).

α) Arten mit 2 ungetheilten Wurzelknollen.

1) Zweiblättriges K. (**O. bifolia**); W.: 2 eiförmige Knollen; St.: fußhoch; Bl.: am Grunde des St. 2, breit, länglich-eiförmig; am St. selbst wenige, scheidenartige, schmale Bl.; Aehre: weiß oder grünlich-weiß, Abends wohlriechend (wie Vanille), weitläufig; Blume: Flügel wagerecht abstehend; Lippe: fast gleichbreit u. ganzrandig; Sporn: dünn, spitzig, zweimal so

lang als der Fruchtkn. Z.: Jun. — Aug. O.: waldige Grasplätze, z. B. Webicht, kl. Ettersberg, Hölzchen unten, Tiefurter Hölzchen.

2) Wanzen-K. (O. coriophora, κόρις, Wanze, φέρω, ich trage); ausd.; Höhe: $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ F. h.; St.: aufrecht, ziemlich steif; Bl.: lineal-lanzettlich, spitz, den ganzen St. bedeckend, 3—4 Zoll lang; Blumenähre: $1\frac{1}{2}$ – 3 Z. lang, dicht, grünlich-roth, später fast braunroth, wanzenartig riechend; Lippe: roth-punktirt, herabhängend, tief 3spaltig gekerbt; Kronblättchen: zusammengeneigt; Sporn: kegelförmig, stumpf, gekrümmt, ungefähr halb so lang als der Fruchtknoten. Z.: Jun. O.: feuchte Waldwiesen, z. B. hinter dem kl. Ettersberg, dem Gasthof zu Gelmerode gegenüber, Wiesen zwischen Berka u. Tonndorf.

3) Pickelhäring (O. Morio); ausd.; W.: 2 kugelrunde Knollen; Höhe: gegen eine Spanne; Bl.: länglich-lanzettlich; Kronbl.: stumpf u. zusammen geneigt, Lippen sehr breit, 3—4spaltig, gekerbt, punktirt; Blumen: 5—8, bläulich- oder rosenroth; Flügel: grüngestreift. Sporn: stumpf, keulen-walzenförmig u. emporsteigend, ziemlich so lang als der Fruchtknoten. Z.: Mai — Jun. O.: Wiesen, Waldplätze, mit 2; selten.

4) Männliches K. (O. mascula — weil O. maculata auch die weibliche genannt wurde); ausd.; Knollen: doppelt rundlich; Höhe: oft mehrere Spannen; St. u. Bl.: roth getüpfelt; St.: nach den Blumen hin und Deckbl. ganz purpurfarbig; Lippe: groß, 3 — 4lappig, mittlere Lappen vorragend, fein gekerbt; Flügel: zurückgeschlagen, spitzig; Blumen: zahlreich, in schöner purpurrother, selten weißer Aehre. Z.: Mai — Jul. O.: feuchte Waldungen u. Hänge, z. B. kl. Ettersberg, Belvedere, auf dem großen Rasen vor dem Schloß.

5) Helm-K. (O. militaris — wegen des Helms); Höhe: $1—1\frac{1}{2}$ F.; W.: Stärkemehl haltend; Bl.: abwechselnd, breit, stengelumfassend, scheidenartig; Blüthenstiel: glatt, aufrecht, oben etwas kantig; Lippe: 3- oder 5theilig, weil der mittelste Lappen wieder 3theilig ist, mit rauhen dunkeln Punkten besetzt; Abschnitte: linienförmig; Kronbl.: zusammenhängend; Sporn: stumpf einwärts gekrümmt, halb so lang als der Fruchtkn.; Deckblättchen: sehr kurz, roth, abgestutzt. Z.: Mai — Jun.

O.: nur in dem südlichen Abhang des Legefelder und Bergernschen Holzes.

Anm. Das braune K. (**O. fusca**) ist nicht von 5 verschieden.

6) Blasses K. (**O. pallens**); ausd.; Höhe: 8—10 Z.; Bl.: breit scheidenförmig, stengel-umfassend; Aehre: eiförmig oder länglich, armblüthig; Blumen: blaßgelb, bockartig riechend; Lippe: 3lappig, ganzrandig; Mittellappen: abgestutzt; Sporn: kegelförmig, etwas aufsteigend, etwas kürzer, als der Fruchtknoten. Deckbl.: weißlich oder gelblich, fast kürzer als der Fruchtkn. Z.: Mai — Jun. O.: Laubwaldungen, etwas selten, z. B. Hölzchen zu Ehringsdorf u. Taubach, Webicht, nach der Ilm zu.

7) Pyramidenförmiges K. (**O. pyramidalis**); St.: 6—8 Z. hoch; Bl.: schmal-lanzettförmig; Aehre: kurz, ei-pyramidenförmig; Lippe mit 3 gleichen ganzrandigen Einschnitten; Kronbl.: lanzettförmig; Horn: lang. Roth. Z.: Jul. — Aug. O.: höhere Waldungen, z. B. Troisteder Forst, nach Erfurt zu.

β) Mit handförmigen Wurzelknollen.

8) Breitblättriges K. (**O. latifolia**); W.: grade; St.: röhrenförmig, ½—1½ F. hoch; Bl.: elliptisch oder eilanzettförmig, flach, meist braun oder purpurfarbig gefleckt. Aehre: länglich, dicht; Blumen: purpurroth, seltener fleischroth oder weiß; Sporn: kegelförmig u. kürzer als der Fruchtkn. Deckbl.: länger als die Blume; Lippe: 3lappig, mit dunkleren Zeichnungen versehen, an den Seiten zurückgebogen. Z.: Mai — Jun. O.: nasse Wiesen, z. B. Schwansee, nach Lützendorf zu, gleich vor Legefeld, bei Mellingen; gemein.

9) Das gefleckte K. (**O. maculata**); W.: aus einanderstehend; St.: solid, 1—1½ F. hoch; Bl.: dunkel- oder braunroth gefleckt, die obern spitzer als die untern; Aehre: walzig-kegelförmig, dicht; Blumen: blaßroth, mit purpurrothen Flecken gezeichnet; Sporn: kürzer als der Fruchtknoten, cylindrisch, stumpf; Lippe: flach; Kronbl.: weit auseinander gesperrt; Deckbl.: wenig länger, als der Fruchtkn. Z.: Mai — Jun. O.: waldige, fruchte, grasige Plätze, z. B. bei Tiefurt, hauptsächl. im kl. Ettersberg.

10) Fliegenartiges K. (**O. conopsea** — *κώνωψ*, Mücke); W.knollen: weiß, 4 längere u. 1 kürzerer Finger; Höhe: über 1 F.; Bl.: gleichbreit; Blumen: purpurroth, wohlriechend, wie Hyazinthe; Sporn: viel länger als der Fruchtknoten, äußerst

dünn, gekrümmt, spitzig; Aehre: walzig, 3—5 Z. lang; Lippe: 3spaltig; Kronblättchen: flügelartig, weit abstehend, wie beim Fluge einer Mücke. Z: Mai—Jun. O.: Waldwiesen, z. B. in Menge an der Berkaer Chaussee, über der Hengstbachbrücke, und im Legefelder Wald.

Anm. Diesem sehr ähnlich, von Manchen als Spielart mit kurzem Sporn gehalten ist: das wohlriechende K. (O. odoratissima.)

II. Ragwurz, Ophrys (Orchid.); N.: von ὀφρύς, Augenbraun, figürl. Stolz, wohl von der graden Stellung, daher Ragwurz. Das Honigbehältniß oder die Lippe ist unterwärts nachenförmig, etwas ausgehöhlt, ohne Sporn, länger als die Kronbl. Innere Kronbl. kürzer u. schmäler, als die äußern; Fruchtkn.: sitzend oder gestielt.

α) Mit 2 (rundlichen oder länglichen) Wurzelknollen; Fruchtknoten sitzend oder fast ungestielt.

1) Fliegen-R. (myoïdes — μυῖα, Fliege, u. εἶδος, Gestalt); ausd.; Knollen: rundlich; St.: gegen ein F. hoch; K.bl.: hellgrün, lanzettförmig-stumpf; Blumenbl.: linienförmig, schmal, rothbraun, fein behaart; Lippe: verkehrt-eiförmig, 3theilig, sammtartig u. dunkelroth: Seitenlappen: linien-lanzettförmig, mittlerer länger, ausgerandet, 2spaltig, an der Basis doppelt gefleckt; das Ganze gleicht einer Fliege. Schwarzbraun. Z.: Mai — Jun. O.: Bergern und Eichenwald bei Legefeld, thalwärts.

2) Die spiralförmige oder gewundene R. (O. spiralis); St.: 4—6 Zoll hoch, mit scheidenartigen Schuppen; Bl.: eiförmig, am Grunde des St. einen Büschel bildend; Aehren: schmal, etwas spiralförmig gedreht; Blumen: weiß, mit grünen Deckbl., auf einer Seite des St.; Lippe des Honigbehälters ist ungetheilt, gekerbt. Z.: Jul. — Aug. O.: bergige, waldige Stellen, bes. in Nadelholz aus dem Moos, z. B. kleiner Ettersberg, Belvedere, Tannenwald, Haard bei Berka.

3) Das kriechende R. (O. repens); W.: dick, faserig, kriechend; W.bl.: eiförmig, braun, gezeichnet. Der Schaft ist nackt, eine Spanne hoch, haarig; Blumen: gegen 20 in einer zolllangen Aehre, weißlich nach einer Seite gerichtet. Z. u. O. wie 2.

β) Mit büschelförmigen Wurzeln u. gestielten Fruchtknoten.

4) Die eiförmige R. oder das Zweiblatt (**O. ovata**, auch als besondre Art der Gattung **Listera** aufgeführt, so genannt nach dem Botaniker Martin Lister); ausd.; St.: walzenrund, glatt, 10 — 12 Z. hoch; Bl.: zwei, ziemlich große, eiförmige, nervige, gefaltete, in der Mitte der St. einander entgegengesetzte. Aehre: lang, locker; Blume: grün, zusammen neigend; Honiglippe: lang, gelblichgrün, zweispaltig. Z.: Mai — Jun. O.: Wälder, schattige Stellen, z. B. Hölzchen, Stern, Webicht, nach der Ilm zu, sehr häufig.

5) Vogelnest (**O. Nidus avis**, auch unter der Gattung **Neottia**, wegen der dichtbüschelигen, nestartigen W.); St.: blaßbraun, fußhoch, schuppig-scheidenartig; Blumen: blaßbraun, eine dichte Aehre bildend; Lippe des Honigbehälters 2spaltig. Die ganze Pflanze hat einen umbrabraunen Anflug. Z.: Jun. — Jul. O: schattige Wälder, z. B. kl. Ettersberg, Buchfahrter Wald, bes. unter Buchen; riecht wie Pferdestall.

III. Zymbel, **Serapias**, auch **Epipactis** (**Orchid.**); N.: alt, bei **Plin.** = **Orchis**. W.: kriechend; St.: beblättert; Blumen: in kurzgestielten Trauben, mit 5 zusammen geneigten Kronbl. von ziemlich gleicher Länge u. einer Lippe ohne Sporn; Grundtheil der Lippe konkav oder fast flach, die Lippe meist eben so lang, als die Kronbl. Befruchtungssäule: aufrecht; Fruchtknoten: gerade: der kleine Blumenstiel gedreht.

α) Fruchtknoten gestielt, Blumen etwas hängend.

1) Langblättrige Z. (**S. longifolia** oder **palustris**); ausd.; Höhe: 1 — $1\frac{1}{2}$ F.; Bl.: schwert-lanzettförmig, stengelumfassend; Blü.: 8—20, herabhängend, traubenartig; Deckbl.: grün, etwas kürzer, als der ausgewachsene Fruchtkn.; Lippe: stumpf, gekerbt, kaum länger, als die Kronbl., weiß mit gelbem Mittelfleck u. roth gestreiftem Grunde; Flügel: weiß- u. röthlich; die 3 obern Kronbl. (K.) grau oder graulich-grün. Z.: Jul.—Aug. O.: sumpfige, hochliegende Wiesen, z B. kl. Ettersberg, im Legefelder Wald, auf der Höhe des Adelsbergs.

2) Breitblättriger Z. (**S. latifolia**); Höhe: wie bei **1.**: Bl.: breit-eiförmig, stengelumfassend, kurz, etwas spitzig, obere lanzettartig; Blumen: zahlreich, kleiner als bei **1.**, in einseitiger, hängender Traube; Lippe: etwas kürzer, als die Kronbl., am Grunde hohl, mit dunkelrothem, glänzenden Honigfleck, nach vorn breit, rosenroth, spitzig; Kronbl.: graugrün,

3 helmartig zusammengeneigt. Braungrünlich. Z.: Jul.—Aug. O.: bergige Waldungen, z. B. Berka, Belvedere, Erholungswäldchen, Webicht.

3) Schwarzrothe Zymbel (Serap. atro-rubens); W.: faser-bündelig; Bl.: breit-eirund, stengel-umfassend; die schwarz-rothbraunen Blumen hängen über; Lippe: ganzrandig, herzförmig, zugespitzt, von der Länge der Kronblätter. Z.: Jul. — Aug. O.: schattige Bergwälder, z. B. Troistedter Forst neben der Chaussee.

β) Fruchtknoten sitzend, Blumen aufrecht.

3) Die schwertblättrige Z. (E. ensifolia); Knollen: faserig, wie bei 1.; St.: fußhoch; Bl.: schwertförmig, in 2 Reihen stehend; Blumen: weiß, etwas klein, vollkommen aufrecht; Kronbl. u. Lippe sind zusammengeneigt; Deckbl.: sehr klein; Lippe des Honigbehälters stumpf u. kürzer als die Blumenbl. Z.: Mai—Jun. O.: bergige Waldungen, z. B. Bergern, Troistedter Forst; selten.

4) Lanzettförmige Z. (S. lancifolia); Bl.: eirund-lanzettförmig; Deckbl.: länger als die Samenkapsel; Blumen: aufrecht. Lippe des Honigbehälters: stumpf und kürzer, als die Kronbl. Weiß. Z.: Jun. — Jul. O.: Waldungen, z. B. Lohhölzchen, Erholungshölzchen, Bergern u. Troistedt.

5) Rothe Z. (S. rubra); St.: fußhoch, weichbehaart; Bl.: lanzettartig; schwertförmig; Blumen: aufrecht, 4 — 9, groß, fleisch- oder lilaroth; Kronbl. u. Lippe: auswärts zusammengeneigt, 2 etwas länger u. schmäler; Lippe: spitzig, oben mit 7 erhabenen, wellenförmigen, gelblichen Linien. Rosenroth. Z.: Jun.—Aug. O.: Wälder, z. B. Webicht, Adelsberg, Bergern, Troistedt.

IV. Frauenschuh, Cypripedium (Orchid.); N.: von *Κύπρις*, Venus, u. pedium oder podium, Schuh. Blume: vorragend, fast einzeln; die beiden untern (K.)Bl. verwachsen; seitliche Blumenbl. den K.bl. gleich; Lippe: aufgeblasen, bauchig, wie der vordere Theil eines Schuhes; Staubf.: 3spaltig; Narbe: länglich.

Gemeine F. (C. Calceolus — wegen der Aehnlichkeit mit einem Ueberschuh); ausd.; St.: 12 — 15 Z. hoch; Bl.: eiförmig, zugespitzt, scheidenartig; K.bl.: länger als die Lippe; Blume: an der Spitze des St. eine oder zwei vanillenartig riechende; Lippe: gelb; Abschnitte: roth. Staubfadenfortsatz:

schildförmig, niedergedrückt, 4eckig elliptisch. Z.: Mai — Jun. O.: bergige Wälder bei Tannroda, Troistedt.

Dritte Ordnung.

(Mit 6 oder vielen Staubf.)

V. Osterluzei, **Aristolochia** (**Aristolochieae**); N.: ἄριστος, der beste, λοχία, Geburt. Blumenkr.: einblättrig, oben zungenförmig, unten kugelartig, bauchig; Staubb.: unter der Narbe dem Griffel angewachsen; Kapsel: unterständig, 6fächerig, mit vielen Samen. Bei uns akklimatisirt.

Gemeine O. (**A. Clematitis** — bei welchen die Befruchtung durch ein kleines Insekt vor sich geht); ausd.; W.: kriechend, tiefgehend, bitter u. scharf, kaum auszurotten; St.: mehrere aus der W., 2 — 3 F. lang, gerad aufrecht, einfach, kahl, etwas hin- u. hergebogen; Bl.: gestielt, nieren-herzförmig, stumpf oder ausgerandet, kahl — wie die ganze Pfl.; Blumen: achselständig, gestielt, 3 — 8, im blühenden Zustande nickend, gelblich. Blumenkr.: gerade; Lippe: parabolisch, 3eckig.

Einundzwanzigste Klasse.

Monoecia, (Einhäusigkeit),

auf derselben Pflanze haben die einen Blüthen nur Staubgef., die andern nur Staubw.)

Erste Ordnung.

(Ein Staubfaden.)

I. Armleuchter, **Chara** (**Najades — Potamogetoneae**, 61. natürl. Pflanzenfamilie Reichenbachs, **Charäceae**); N.: alt, bei **Caes. B. C. III.**, 48. Wasserpflanze, mit sehr unvollkommenen Blüthen, den Kryptogamen ähnlich, z. B. Schaftheu, Schachtelhalm. Am Grunde von Sümpfen u. Teichen, ohne Blätter. Die rothen, kugelförmigen Körperchen in den Winkeln u. an den Gelenken der Zweige gelten als Staubbeutel, (ohne Blumenkrone u. K.), die andern grünen als Staubw. (knospenartig, mit einer Art von K., welcher durch mehrere angewachsene Blättchen gebildet wird); sie entwickeln

ein Samenkorn. St.: röhrig, gegliedert, ästig, mit quirlförmigen Zweigen.

Gemeiner A., Wasserschaftheu, (Ch. vulgaris); St.: spannhoch, gestreift; Zweige: gewöhnlich zu 8, gegliedert; die Zweigchen spitzig. Z. Jun.—Jul. O.: schlammige Gräben, z. B. in den Abzugsgräben der Berkaer Badwiese; wird trocken weiß.

II. Zannichellie, **Zannichellia** (**Najades**); N.: nach Joh. Hieron. Zannichelli, geb. 1662 zu Modena, Arzt zu Parma; Botaniker, † 1729. Die eine Blüthe (ohne K. u. Krone) besteht nur aus einem langen Staubfaden mit einem Staubb., außen am Grund des weiblichen Blüthenkelchs; die andre hat einen sehr kurzen, glockenartigen, 3lappigen K., aus welchem 4—6 Staubw. hervorragen, welche sich zu eben so vielen, strahlenförmig auseinander stehenden Schläuchen entwickeln. Bl. u. Blumen kommen aus kurzen, scheidenartigen Deckblättchen hervor.

Sumpf-Z. (**Z. palustris**); St.: ästig, fadenförmig, schwimmend, über 1 F. lang; Bl.: 2 Zoll lang, haarförmig. Z.: Jul. O.: Wassergräben u. stehende Teiche, z. B. bei Belvedere, Köttendorf, Blankenhain.

Dritte Ordnung.

(Drei Staubfäden.)

III. Amarant, Tausendschön, **Amārantus** (**Amarantaceae**); N.: unverwelklich; **ut cum contexunt amārantis alba puellae Lilia: ut Autumno candida mala rubent.** K.: 3blättrig (zuweilen 5blättrig); Blumenkr.: fehlt. Die einen Blüthen mit 3 oder 5 Staubgef., die andern haben einen Staubw. mit 2—3 Griffeln; Kapsel: klein, einfächerig, horizontal abspringend, mit 1 Samenkorn.

Gemeiner A., kleiner Meier, auch Erdbeerspinat, **A. Blitum**); St.: 1—2 F. lang, roth oder grün, liegend oder aufsteigend, unbehaart; Bl.: eiförmig-rautenartig, an der Spitze ausgerandet, dunkelgrün, zuweilen gefleckt; K.: durch 3 ziemlich stumpfe Blättchen gebildet; Blü.: in kleinen, ährenartigen, rothen Knäueln in den Blattw. u. am Ende des St., zur Seite stehend. Z.: Jul.—Aug. O.: feuchte Schuttplätze, Misthaufen, Gartenland.

IV. Igelkolbe, Igelknospe, **Spargănium** (Flußlilien — **Alismaceae**); N.: alt, bei **Plin.**, *σπάργανον*, = Band,

wegen der Bl.; großartiges Wasser- u. Sumpfgewächs. Die Blüthen sind kugelrunde Köpfchen oder Kätzchen am Ende des St. u. der Aeste; K.: dreiblätterig; Blumenkr.: fehlt; die obern Blüthen haben 3 Staubgefäße; die untern mit zweinarbigen Staubwegen sehen wegen der Griffel igelartig aus, sind grün u. etwas größer; erstere wie große Erbsen, letztere wie große Kirschen. Früchte: viele, ein- bis zweisamig, hart, geschnäbelt.

1) Die ästige J. (**Sp. ramosum**, bei Andern **erectum**); Höhe: 2 — 3 F.; Halm: etwas eckig, stark, nach oben ästig; W.bl.: steif, nach unten dreiseitig, nach oben flach; St.bl.: halbumfassend, flach, ziemlich groß. Blü.: an den Enden der Aeste abwechselnd, unten die mit Staubw., oben mit Staubf., u. zwar mehr. Weiß. Z.: Jun. - Jul. O.: stehende Gewässer, Ufer, Gräben, z. B. Schwansee, Berka'sche Teiche, an den Viehtreiben.

2) Die einfache J. (**Sp. simplex**); ausd.; Halm: kleiner, 1 — 1½ F. hoch, einfach; Bl.: schmäler; Blü.: mit Staubw. 2 — 3, kurz gestielt; mit Staubf. 5 — 7, am Ende des Halmes sitzend. Z. u. O.: wie bei **1.**, besonders in den Hundstagen.

2) Die schwimmende J. (**S. natans**); Halm: dünn, gegen Fuß lang, einfach; Bl.: schwimmend, schmal, sehr zart, fast durchscheinend; Köpfchen: mit Staubf. in der Regel **1** am Ende des Halms, mit Staubw. 2 — 3, weiter unten. Weiß. Z.: wie bei **1** u. **2**. O.: sumpfige Stellen im Ettersberg; sehr selten.

V. Zehrwurz, **Arum (Aroideae)**; N.: **Aron**, alt, bei **Plin.** = einem Zwiebelgewächs. Blumenscheide: dütenförmig, gefärbt, kappenförmig, einblättrig; der keulförmige Kolben ist oberwärts nackt, in der Mitte mit Staubf., unten mit Staubw. bedeckt, aus denen sich Beeren entwickeln.

Gemeine Z. (**A. maculātum**); W.: fingersdick, knollig, eirund, außen bräunlich, innen weiß, scharf schmeckend — gegen Brustleiden u. Verdauungsfehler; durch Trocknen gewinnt man das nahrhafte, stärkeartige Aronsmehl. St.: fehlt; statt dessen ein kurzer Schaft; Bl.: spießförmig, zuweilen schwarzroth gefleckt, ungetheilt; Blumenscheide: dütenförmig, weißlich oder etwas purpurfarbig, spitzig zulaufend; Kolben: aufrecht, violett. Beeren: roth, sehr scharf. Z.: Mai — Jun. O.: schattige Wälder, z. B. Hölzchen, Webicht, Hölzchen links von der

Ettersberger Chaussee; sehr häufig. Andere sehr nahrhafte Arten in Ostindien, Aegypten — Amerika.

VI. Segge oder Riedgras, **Carex** (Halbgräser, **Cyperaceae**); N.: alt; **Dura jacet pernox** (nämlich **bos**) **instrato saxa cubili, Frondibus hirsutis et carice pastus acuta. Virg. Georg. III., 230, 31.** Eine Gattung mit sehr vielen Arten; Blüthenstand: eine von einfachen Spelzen gebildete Aehre; K.: einblättrig; Blumenkrone: fehlt. Unter jeder Spelze ist ein Blümchen, entweder mit 3 Staubgef. oder mit einem 2—3griffeligem Staubw.; Frucht: ein einsamiger Samenschlauch. Anordnung der Blüthen mit Staubgef. oder Staubw. verschieden, bald oben- bald unterhalb. Bei wenigen Arten sind Staubf. u. Staubwege auf verschiedenen Pflanzen; Halm: beblättert, rund oder dreieckig.

α) Aehren mit halbgetrennten Geschlechtern.

1) Hasen-S. (**C. leporina**); Halm: ziemlich fest, dreikantig, spann- bis fußhoch mehrere; Bl.: 1—1½ Linien breit, dichten Rasen bildend; Aehrchen: eiförmig, 4—6, nahe beisammen, bei der Reife dick, stumpf, gelblich braun, mit einer Hasenpfote verglichen; Blü.: die meisten mit Staubw.; Früchte: eiförmig, etwas zusammengedrückt, am Rande häutig, geschnäbelt. Z.: Mai. O.: nasse Grasplätze in Wäldern u. an Wiesengräben, z. B. bei Oberringen.

2) Fuchs-S. (**C. vulpina**); die Aehre gleicht einem Fuchsschwanze; Halm: dick, 3kantig, 1—2 F. hoch, mit scharfen Kanten; Bl.: 2—5 Lin. breit, lang; Aehre: dick, 1—3 Zoll lang, mehrfach zusammen gesetzt aus kleinern Aehrchen, bräunlich-grün oder braun, mit 1 oder 2 borstenförmigen Deckbl.; Früchte: länglich 3eckig, zusammengedrückt, an der Spitze 2zähnig, im Jun., Jul. reif. Z.: April — Mai. O.: Gräben, Ränder.

3) Zackige S. (**C. muricata**, d. h. purpur-schneckenförmig oder spitzig); Halm: 1—2 F. hoch, 3kantig, schlanker; Bl.: kaum linienbreit, lang; Aehre: eine am Ende des Halms, 1—2 Z. lang, aus 5—8 Aehrchen zusammen gesetzt; Aehrchen: eiförmig, bei der Reife sternförmig ausgebreitet; Früchte: grün, eilanzettförmig, zusammengedrückt, nach oben mit 2 stachelartigen Zähnen; Spelzen: eilanzettförmig, hellbraun, stachelspitzig. Z.: Mai. O.: Laubwälder, Gebüsche, z. B. bei Berka.

4) Die entfernt-blüthige S. (**C. remota** — weil die untersten Aehrchen sehr weit von einander entfernt stehen); Halme: viele, schlank, schwach, stumpf 3kantig; Bl.: so lang als der Halm, schmal; Aehrchen: eiförmig, sitzend, weit von einander entfernt, am Grunde mit einem sehr langen, linienförmigen Deckbl. Z.: Mai — Jun. O.: feuchte Grasplätze, Waldränder, z. B. im Webicht.

5) Verlängerte S (**C. elongata** — weil die Früchte weit länger, als die Spelzen sind); Halme: schlank, scharf 3kantig, spannhoch, kürzer als die Bl., bei der Reife 1 — 1½ F. hoch u. länger als die Bl.; Aehre: aus 6 — 12 walzenförmigen, gelblich-braunen Aehrchen zusammengesetzt; Früchte: länglich, zugespitzt, bei völliger Reife braun. Z.: mit der vorigen. O.: Waldwiesen im Ettersberg; etwas selten.

β) Ganz getrennte Geschlechter; die Aehren mit Staubw. stiellos.

6) Gelbe S. (**C. flava**); Halm: 1 Spanne bis 1 F. hoch, aufrecht, dreieckig; Aehre mit Staubf.: an der Spitze der Halme, schmal, rostfarbig; Aehren mit Staubw.: unter jenen, 2 — 3, nahe beisammen, sitzend, rundlich, igelartig, mit langen Deckbl.; Früchte: eiförmig, grünlich gelb, unbehaart, in einen langen, 2zähnigen Schnabel auslaufend. Z.: April — Mai. O.: feuchte Waldungen, z. B. Webicht.

7) Berg-S. (**C. montana**); Halme: aufrecht, schwach, 3kantig, länger als die Bl., finger- oder spannhoch, nach der Blüthe länger; Bl.: aufrecht, zahlreich, schmal; Aehre mit Staubf.: eiförmig-länglich, schwarzbraun; Aehren mit Staubw.: 2, selten 3, kürzer, noch dunkler, ziemlich schwarz; Früchte: 3eckig-eiförmig, feinbehaart, mit kurzem Schnäbelchen, reif über die Spelzen hervorragend. Z.: April. Reife: Mai. O.: sonnige, bergige Orte, z. B. kleiner Ettersberg.

γ) Die Geschlechter sind ganz getrennt, die Aehre mit Staubw. gestielt.

8) Die bleiche S. (**C. pallescens**); Halme: spann- bis fußhoch, dünn, scharf 3kantig; Bl.: weich, nicht steif, scharf anzufühlen, kürzer als der Halm; Aehre mit Staubf.: länglich, klein, blaß; Aehre mit Staubw.: 2 — 3, eiförmig-länglich oder elliptisch, gestielt, zur Zeit der Reife nickend, die unterste mit einem langen, quer gefältelten, aufrechten, über die Aehre mit Staubf. hervorragenden Deckbl. Früchte: eiförmig - länglich,

blaßgrün, glatt, stumpf, die blassen Spelzen an Länge etwas übertreffend. Z.: Ende April — Jun. O.: feuchte Wiesen u. Waldplätze, z. B. hinter dem kleinen Ettersberg.

9) Fennich-S. (C. panicea); Halm: spann- bis fußhoch, stumpf 3kantig, glatt; Bl.: blaugrün, steif, 1 Linie breit, am Rande scharf, kürzer als der Halm; Deckbl.: die Stiele der zweiten Aehren scheidig umgebend. Z.: April — Mai. O.: feuchte Waldwiesen, z. B. im Webicht am Tiefurter Wege.

10) Torf-S. (C. caespitosa); W.: kriechend, rasenförmig verwebt; Halm: von verschiedener, wechselnder Größe; Bl.: von der Länge des blühenden Halmes; Aehren mit Staubf.: gewöhnlich 2; Aehren mit Staubw.: 2 — 4, unter den ersten; Spelzen der zweiten Aehren: eirund, stumpf, schwarz mit grünen Nerven; Früchte: eiförmig, zusammengedrückt, stumpf, länger als die Spelzen. Z.: Mai — Jun. O.: Torfsumpfe, z. B. bei Legefeld u. Possendorf.

11) Niedrige S. (C. humilis); W.: rasenartig wachsend; Halm: kürzer als die Bl., 1 — $3\frac{1}{2}$ Z. lang; Bl.: rinnig; Aehre mit Staubf.: länglich; Aehren mit Staubw.: später kommend, entfernt stehend, fast gestielt, wenig blüthig. Anfangs kaum aus den Scheiden hervorragend; Blüthenstiele: von einem scheidigen Deckbl. umschlossen; Narben: 3; Früchte: verkehrteiförmig, 3seitig, sehr kurz geschnäbelt, an der Spitze flaumig. Z.: April. O.: dürre, sonnige Berge, z. B. kleiner Ettersberg neben dem Rödchen.

δ) Geschlechter ganz getrennt; die Aehren mit Staubf. zahlreich.

12) Spitzige S. (C. acuta); Halme: $1\frac{1}{2}$—3 F. hoch, sehr scharf 3eckig; Bl.: ziemlich breit, am Rande sehr scharf u. schneidend; Aehren mit Stauf.: an der Spitze des Halmes, 2 — 3, lanz; Aehren mit Staubw.: 2 — 4, länger, walzenförmig, entfernt stehend; Spelzen: lanzettförmig, spitzig, schwarz mit grünem Nerv; Früchte: länglich, kaum gespitzt, ziemlich so lang als die Spelzen. Z.: Mai. O.: Flußufer, nasse Wiesen, z. B. in der Nähe von Ettersburg.

Vierte Ordnung.

(Mit vier Staubfäden.)

VII. Nessel, **Urtica** (**Urticeae**); N.: **alt, haec tetigit, Gradive, tuos urtica nepotes. Juv.** Das Brennen

rührt von den steifen, feinen Haaren, aus deren innerer Höhlung ein ätzender Saft fließt. K. der Blüthen mit Staubf. 4blättrig, der Blü. mit Staubw. 2klappig; Blumenkr.: fehlt. Aehren: grün, aus den Blattw. Narbe: zottig. Samen: einer, nackt, rund, glänzend. In Mitte des Kelches ein becherförmiges Honigbehältniß.

1) Die kleine B. (U. urens); einj.; Höhe: 1—1½ F.; Bl.: einander gegenüberstehend, eirund; Aehren: kürzer als die Bl. Grün. Z.: Sommer u. Herbst. O.: Zäune, Gartenland, bebaute u. unbebaute Orte, überall.

2) Große B. (U. dioïca); W.: ausd., kriechend; Bl.: Höhe: 3 — 5 F.; St.: hanfartig; Bl.: einander gegenüberstehend, herzförmig; Blumentrauben: gepaart. Man findet Staubf. u. Staubw. auf verschiedenen, aber auch getrennt auf einer Pflanze. Z.: Sommer. O.: Schutthaufen, Zäune, Wege.

Anm. Beide Arten dienen als Surrogat für Lein — Nesseltuch, Batist, Nesselgarn. Dann planmäßig kultivirt u. geschnitten. Viehfutter.

VIII. Birke, Bĕtŭla (Amentaceae — Betulineae); R.: alt; Kätzchen: die mit Staubf. walzenförmig; stumpf; K.: 3 oder 5spaltig, mit 3 Blumen; Blumenkr.: viertheilig; die mit Staubw. walzenförmig u. spitz; K.: ebenfalls 3 oder 5spaltig, mit 2—3 Blumen, 2 Griffeln, 2 oder 3 Samen; Fruchtknoten: 2fächerig; Nüßchen: einfächerig, einsamig, mit einem Flügel versehen.

1) Gemeine B. (B. alba); Baum, häufig, von der gemäßigten Zone bis zum hohen Norden verbreitet, dort verkrüppelt; Stamm: ziemlich gerade, nach 40 — 60 Jahren, 50 — 80 F. hoch u. 1½ — 2 F. dick, nach 60 — 70 Jahren zurückgehend, alt mit Borke, jung als klebrige, duftige Maien; junge Aeste braun, weiß punktirt, ältere Rinde weiß, mehrere Lagen bildend, die innern röthlich; Bl.: deltaförmig, oder ungleich rautenförmig, zugespitzt, sägezähnig, hellgrün, glänzend; Blattstiele: haarlos u. länger, als die Stiele der Kätzchen; die Schuppen der Zapfen mit Staubw. zurückgekrümmt. Gelbgrün. Z.: April — Mai. O.: Wälder, z. B. Webicht, Erholung.

2) Die Hänge- oder Trauer-B. (B. pendula); eine Varietät, leicht erkennbar an den schlanken u. hängenden Zweigen. Z. u. O.: mit der vorigen.

Anm. Anpflanzung der Birken als Forst- u. Zierbäume; Benutzung des Birkenholzes zum Brennen u. als Nutzholz; Benutzung des Reisigs zu Besen, der Kohle zu chemischen Arbeiten; Knospen: Futter für Birk- u. Auerhähne u. zum Thee, z. B. in Finnland; Laub: Futter; vielfacher Gebrauch der Birkenrinde; Birkentheer, Birkenöl, Birkenwein ꝛc.

IX. Erle, **Alnus** (**Ament.**); N.; alt; **Virg. Ecl. VI. 62.** Phaëthons Schwestern in Erlen verwandelt, sonst in Pappeln: **Tum Phaëthontiadas musco circumdat amarae Corticis, atque solo proceras erigit alnos.** Kätzchen: das mit Staubf. walzenförmig; Schuppen: 3blüthig; K.: 4theilig; Staubgef. 4; das mit Staubw. eiförmig; Schuppen: verholzend, ein- bis mehrblüthig; Nüßchen: zusammengedrückt, einsamig.

Gemeine E. (**A. glutinosa**); Laubholzbaum, in 40—50 Jahren 60—80 F. hoch u. $1\frac{1}{2}$—2 F. dick, bis zum 60° d. N. B. wachsend. Bl.: rundlich, stumpf, etwas ausgeschnitten, klebrig, am Rande mit spitzigen Kerbzähnen. Blü.: traubenartig, beisammensitzend, schon im Herbste sichtbar; die mit Staubf. sind braunroth, $1\frac{1}{2}$—2 Z. lange Blüthenkätzchen, die mit Staubw. kleine, schuppige, braunrothe Zäpfchen. Reife: Okt. Erlenholz: frisch orange, alt weißgelb, ziemlich hart u. wenig elastisch — als Bauholz u. Brennholz gebraucht. Rinde: zum Gerben u. Färben dienend; das Laub als Futter ꝛc. Z.: März, April. O.: an Flüssen, auf moorigen, sumpfigen Stellen, z. B. gleich bei den Stadtmühlen.

Sechste Ordnung.

(Mit vielen Staubfäden.)

X. Pfeilkraut, **Sagittaria** (Flußlinien, **Alismaceae**) N.: = Pfeilkraut, von **sagitta**, wegen der Bl.); Wasser- u. Sumpfgewächs mit W.bl., blattlosen Blüthenschaften; K. u. Blumenkr.: 3blättrig; Staubfäden: sehr zahlreich, gegen 24, bilden ein Köpfchen, ebenso die Staubw. Samen: viele, nackt.

Das gemeine Pf. (**S. sagittifolia**); ausd.; W.: knollig, in China u. Japan gegessen, darum kultivirt; St.: 3eckig, 2 — 3 F. hoch, halb im Wasser stehend; Bl.: groß, langgestielt, zierlich, die untergetauchten linienförmig, die

über dem Wasser hervorragenden pfeilförmig; Blü.: rispenständig, zu 3 quirlförmig; die obersten mit Staubf., die untern mit Staubw.; Blumenbl.: rundlich, weiß, mit rosarothen Nägeln; Staubb.: purpurroth. Z.: Jun.—Jul. O.: Sümpfe, Gewässer mit schlammigem Grunde, z. B. auf dem großen Ettersberge.

XI. Wassergarbe, Tausendblatt, **Myriophyllum (Inundatae)**; N.: = Tausendblatt, *μύριοι — φυλλον;* Bl: federartig; Blüthenstand: quirlförmig, mit kurzen. spitzen Abschnitten; K.: der Blüthen mit Staubf. 4spaltig; Krönchen: 4blättrig; Staubgef. 8. Blumen mit Staubw.: ohne Krone, aber mit 4spaltigem K., 4 Staubw., welche sich zu 4 viereckigen Nüßchen ausbilden.

Aehrenförmige W. (**M. spicatum**); ausd.; St.: ästig; Bl.: kammartig gefiedert, haarförmig, untergetaucht; Fiederblättchen: borstenförmig; Aehre: quirlförmig, nackt oder blattlos, unterbrochen, über das Wasser hervorragend; Blümchen: röthlich, in Quirlen, die obern mit Staubf., die untern mit Staubw. Z.: Jul.—Aug. O.: stehende Gewässer u. süße u. etwas salzige Sümpfe, z. B. in den Parkteichen zu Belvedere, in dem Schildkrötenteich.

XII. Wasserhorn, Hornblatt, **Ceratophyllum (Inund.)**; N.: = Hornblatt, *κέρας* u. *φυλλον.* K.: vieltheilig, Blumenkrone: fehlt; Blü.: in den Blattwinkeln sitzend — die einen haben 16 — 24 Staubf., die andern einen Staubweg mit einem Griffel; einsamiges Nüßchen.

Rauhes W. (**C. demersum**); Bl.: starr, zerbrechlich, zweitheilig-gablig, dicht gehäuft; Früchte: mit 2 kürzern Dornen am Grunde u. einem längern an der Spitze. Grünlich. Z.: Jun.—Jul. O.: Sümpfe, z. B. auf dem großen Ettersberg, in Belvedere in Teichen.

XIII. Becherblume, **Poterium (Sanguisorbeae)**; N.: alt; *ποτήριον* = Trinkgeschirr, Becher. K.: 3blättrig; Blumenkr.: 4theilig oder K.: 4theilig u. Blumenkr.: fehlt, wenn man die 3 Bl. des K. als Hüllschuppen betrachtet. Köpfchen: Blü.: die obersten mit Staubw. u. 2 fadenförmigen Griffeln u. pinselförmiger Narbe. Die Blü. mit 20 — 30 Staubgef. ebenso. Nüßchen entsteht aus der verhärteten Blumenröhre.

Gemeine B. auch falsche Pimpinelle, (**P. Sanguisorba**); St.: 1—2 F. hoch, etwas ästig, dornenlos, eckig; Bl.: mit elliptisch-rundlichen, gezähnten Fiederbl. Blumenköpfchen: an den Enden der Aeste, grünlichroth. Die Narben der Blü. mit Staubw. sind roth. Z.: Jun. — Jul. O.: trockene Wiesen, Hügel, Raine, z. B. beim Schallthor, am Horn, nach Oberweimar zu.

XIV. Rothbuche, **Fagus** (**Ament.**); N.: alt; aus dem Griech. φάγω, ich esse, wegen der angeblich eßbaren Früchte. **Tityre tu patulae recubans sub tegmine fagi. Virg.** Die Blüthe mit Staubf. hat einen 4 — 5 spaltigen, glockenförmigen K., keine Blumenkrone u. gegen 12 Staubf. Ebenso die Blüthe mit Staubw., welche 3 Griffel, eine 4klappige, Samenkapsel u. 2 stachelige Samen hat. Blüthchen: je 2; Nuß: 3winklig, einsamig.

Die gemeine R. (**F. sylvatica**); schöner Baum, silberaschgrau, glatt, oft 50 — 80 F.; schöne Krone u. schönes Laubwerk, in 120 — 124 Jahren völlig ausgewachsen, dann 100 — 120 F. hoch u. 4 F. dick, über 14 — 1500 F. hoch nicht mehr gedeihend; Bl.: eiförmig, glatt, etwas ausgeschweift, wellenförmig gerandet, jung am Rande haarig, gewimpert; Bl. u. Blü. zugleich. Blü.: die mit Staubf. sind Kätzchen, welche gelben Staub führen, die mit Staubw. sind kleine, rothe Knöpfchen. Früchte: im Septbr. u. Okt. reif, aus einer stachligen, in 4 Fächer getheilten, rundlichen, spitz zulaufenden Kapsel bestehend, welche 3eckige, braune, glatte Samenkörner enthält (die Buchekern); Nutzen: als Brennholz besser, als alle übrigen Holzarten; zur Verarbeitung dienend; Asche für Seifensieder; Buchecken: zu Oel u. zum Mästen der Schweine gebraucht. [Mehrere Varietäten sind z. B. mit blutrothen Bl., Blutbuche (**F. sanguinea**) (Park - römisches Haus, ein Exemplar mit gemeiner R. und Blutbuche auf einem Stamme) u. eine Art mit fiederspaltigen Bl. (**laciniata**)]. Gelblich. Z. Mai — Jun. O.: Wälder, Ettersberg, alle Laubwälder bei Berka.

XV. Eiche, **Quercus** (**Ament.—Cupuliferae**); N.: alt; **Ac veluti annosam valido cum robore quercum Alpini Boreae nunc hinc, nunc flatibus illinc eruere inter se certant: it stridor, et alte consternunt terram, concusso stipite frondes: ipsa haeret scopulis, et quantum vertice ad auras aethereas, tantum radice**

Blumenkr.: fehlt; Staubf.: gegen 10; Blü. mit Staubw.: K. einblättrig, ungetheilt, rauh, schuppig; Blumenkr.: fehlt; 3 — 5 Griffel; Frucht: eine eirunde Nuß, welche unten mit dem holzig gewordenen K. umgeben ist.

1) Sommer-E. (Q. pedunculata — Stiel-E.); Alter: gegen 1000 Jahre; Verbreitung: bis zum 55° N. B. u. einer Höhe von 3000 F. Stamm: 100 — 180 F. hoch u. 6 — 8 F. dick, cylindrisch, mit einem 30 — 40 F. hohen reinen Schaft; Bl.: sehr kurz gestielt, länglich, glatt, ungleich ausgeschweift, mit zugerundeten Lappen; Blü.: grünlich, mit dem Laube; Früchte: Eicheln, langgestielt, zu 2 beisammen sitzend; Holz: schwer, hart, fest, zähe jung weiß, alt bräunlich. Z.: April — Mai. O.: sandiger, mit Dammerde und Lehm vermischter Boden, z. B. Schießhaushölzchen, am Eingang — am Rosenberg, neben Göthe's Garten rc.

2) Winter-E., Stein-E. (Q. Robur); Alter: 400 — 600 Jahre; Höhe: 100 — 120 F., in 250 J. u. Dicke: 5 — 7 F. Bl.: langstielig, größer, länglich, oben stumpf mit regelmäßig-ausgeschweiftem Rand und Lappen; Eicheln: kleiner, als bei 1, traubenweise zu 2 — 4 u. 6 — 12 an der Spitze eines sehr kurzen Stiels sitzend; Holz: rostgelb, porös, bauchig, weniger zähe. Verbreitung: bis 62° N. B., weniger im südlichsten Europa. Z.: wie bei 1. O.: Sandboden mit Lehm, höhere Berge als 1, weniger Wälder, z. B. bei Troistedt, Legefeld unter der vorigen.

XVI. Haselnußstrauch, Corylus (Amentaceae); N.: alt; hic inter densas corylos modo namque gemellos. Virg. Blü. mit Staubf.: K.: einblättrig, 3spaltig, schuppenförmig; Blumenkr. fehlt; Staubf. 6—9. Blü. mit Staubw.: K. 2blättrig, zerrissen; Blumenkr. fehlt; Griffel: 2; Nuß: eirund, mit dem vergrößerten Kelch überzogen, an ihrer Basis wie abgeschabt.

Gemeiner H. (C. Avellāna); Strauch wird 10 — 20 F. hoch, wächst schnell, wird baumartig, 6 — 8 Z. dick, dauert 30 — 40 Jahre; Rinde: aschfarbig mit rostgelben Querflecken, an alten Stämmen kastanienbraun. Bl.: rundlich, zuletzt herzförmig, am Rande großzähnig eingeschnitten u. scharf gesägt, runzlich, oben dunkelgrün u. scharf, unten hellgrün u. haarig, mit vorgezogener Spitze u. Nebenblättern; Blü. mit Staubf.: schon im Aug. an den Spitzen der Zweige bemerkbar, in 2—4 in tartara tendit. Blü. mit Staubf.: K.: fast 7spaltig;

Kätzchen, im März ausgebildet, locker herabhängend, schwefelgelb. Blü. mit Staubw: Ende Jan. u. Febr., kleine hochrothe Büschelchen. Früchte: Nüsse: im Okt. reif, stehen zu 2 — 10 St. zusammen. Vielfacher Gebrauch des Holzes. Z.: März — April. O.: Wälder, Zäune, z. B. Rödchen, Ettersberg, Webicht, besonders häufig um Berka.

XVII. Hainbuche, Carpīnus (Ament. — Cupuliferae); N.: alt; männl. K.: einblättrig, mit eiförmiger, gefranzter Schuppe; einem langen Kätzchen; Staubb.: 2 — 3 theilig, an der Spitze haarig; Blumenkr.: fehlt. 16 — 20 Staubf.; Weibl. Blü. bildet ein weiches Zäpfchen; K.: eine 3lappige Schuppe, in jeder 2 Fruchtknoten, mit je 2 Griffeln; 2 Nüßchen in dem vergrößerten K.

Gemeine H. (C. Betūlus); W.: horizontal ohne Pfahl; Waldbaum, in frischem, mit Dammerde vermischten Kalk- u. Basaltboden. Höhe: 30 — 70 F. in 100 Jahren. Bei 2 — 3 F. Dicke, mit vorzüglichem Holze, guter Asche; Stamm: schon bei 10 — 20 F. hoch ästig, daher zu Hecken benutzt in altfranz. Geschmack; Rinde: glatt, schwarzgrau, weißgefleckt. Bl.: wechselsweis auf kurzen Stielen, eirund zugespitzt, unten herzförmig eingeschnitten, am Rande doppelt gesägt, oben vertieft, gefaltet, unten glätter u. hellgrüner. Blü. mit Staubf.: lange, mit grünen Bl. durchschossene, braunrothe Kätzchen; K.schuppen: flach; Nüsse: Buchecker, graubraun, eirund, gefurcht, hart, im Okt. reifend, im Winter abfallend. Z.: April — Mai. O.: Wälder, z. B. Ettersberg, äußeren Rand des Webichts, Süßenborner Allee. Härtestes Holz unserer Gegenden, weiß.

XXVIII. Rohrkolbe, Rohrbombe, Tȳpha (Aroideae oder auch Typhaceae); N.: alt. K.: bei den Blü. mit Staubw. haarförmig, wollig; Blü.: lange Kolben am Ende des Schafts; der obere Theil derselben enthält Blüthen mit Staubf.; der untere, dickere, cylindrische Theil Blü. mit Staubw., der obere wird nach dem Verblühen eine nackte Spindel. Griffel: einfach. Narbe: keulenförmig. Sumpfpflanze; Bl.: sehr lang, steif aufrecht. Einziger Same, mit haarförmiger Samenkrone unten, auf einer Borste sitzend.

1) Die breitblättrige R. (T. latifolia); W.: kriechend, knotig, süßlich herb, enthält viel Stärkemehl u. Zucker, sonst officinell. Halm: rund, fest, 5 — 6 F. hoch; Bl.: rin-

nenförmig, fast schwertförmig, 6 — 9 Linien breit, fast von der Höhe des Halms; Kolben: die Blü. mit Staubw. stehen dicht gedrängt u. mit Haaren untermischt, unter den Blü. mit Staubf., welche die Spitze des St. einnehmen, nach dem Stäuben abfallen; Anfangs grün, später schwarz, spannenlang, fast zolldick. Die W. ist jung eßbar, in Essig gelegt; die Haare des Kolbens dienen als trockener Umschlag, wie Baumwolle u. zum Ausstopfen von Matratzen; die Bl. brauchen die Böttcher zum Ausfüttern der Dauben u. Faßböden. Z.: Jun. — Jul. O.: überall in Flüssen u. Teichen, z. B. in Knabe's Teiche.

2) Die schmalblättrige R. (**T. angustifolia**); der vorigen ähnlich, aber von ihr wesentlich verschieden, theils durch schmalere Bl., theils dadurch, daß die Blüthen mit Staubf. u. Staubw. sich nicht an der Spindel berühren, sondern 1—2 Z. von einander abstehen, u. die Pfl. überhaupt etwas seltener ist. Z. u. O.: wie bei 1.

Siebente Ordnung.

Einbrüderschaft,

(d. h. die Staubf. sind in einen Büschel verwachsen).

XIX. Spitzklette, **Xanthium** (**Urtic.**); N.: Gelbkraut, weil das Kraut gelb färbt. Blü. mit Staubf.: in Köpfchen, mit einem gemeinschaftlichen, dachziegelförmigen K.; das einzelne Blümchen mit einem 5zähnigen Krönchen u. 5 Staubb., welche auf einem Staubf. stehen. Boden: spreublättrig. Blü. mit Staubw.: K. 2zähnig, 2blumig, wird zur Fruchthülle, keine Blumenkr., 2 Griffel. Früchte: 2schnäbelig, stachlicht, länglich. Kern: 2fächerig.

Gemeine S. (**X. strumarium** — **strumo** = Kropf, verhärtete Geschwulst am Halse). St.: ästig-ausgebreitet, glatt; Bl.: herzförmig-eckig, gezähnt, 3nervig; Blü.: nahe beisammen, die mit Staubf. am Ende; Früchte: mit hakenförmigen Stacheln, 2schnäblig. Grün. Z.: Jul. — Aug. O.: Wege, Schuttplätze, bes. um Dörfer hinter dem Ettersberg. Frucht: geflügelte Nuß.

XX. Fichte, **Pinus** (**Coniferae**); N.: alt: **Fraxinus in sylvis pulcherrima, pinus in hortis, Populus in fluviis, abies in montibus altis, Virg. Ecl. VII., 65.** Die

Kätzchen mit Staubf. traubig-gehäuft, endständig; K.: 4blättrig, enthält viele Staubf. mit nackten Staubb.; die Schuppen des Zapfens mit Staubw. dick u. höckerig, 2blumig mit je 1 Griffel; erste Bl. quirlförmig, später 2 oder mehrere bündelweise; Aeste stets im Quirl. Pfahlw. geht 3 — 4 F. tief.

1) Gemeine F., Kiefer oder Föhre (**P. sylvestris**); Stamm: 80 — 100 F. hoch, oft ganz senkrecht, cylindrisch; Dicke: 3 — 4 F.; Alter: gegen 180 Jahre; Rinde: graubraun oder rothbraun, stark aufgerissen, blättrig; Holz: rostgelb u. braun gestreift, sehr harzig, fest, zäh u. spaltig; Nadeln: in der Regel zu 2 beisammen, starr, $1\frac{1}{2}$ Z. lang, schmutziggrün, dauern 3 Jahre, fallen im Frühjahr ab. Blü. mit Staubf.: kommen mit den jungen Trieben aus den Knospen u. streuen regenartig den gelben Blumenstaub aus (Schwefelregen); Blü. mit Staubw.: zu 2 — 4 an den Spitzen der Zweige als hochrothe, eirunde Zäpfchen, welche grün werden u. erst im Okt. des zweiten Jahres reifend, braun werden. Benutzung des Holzes zum Heizen; Harzgewinn ꝛc. Z.: April — Jun. O.: sandige Gegenden, bildet Wälder, gedeiht bis zum 67° N. B., bes. um Blankenhain, hinter Belvedere ꝛc.

2) Die gemeine Fichte, Roth- oder Schwarztanne, (**P. Abies**); Höhe: über 100 F.; Durchmesser: 2 — 3 F.; Stamm: kegelförmig, sehr harzig, mit vielen quirlständigen, aufrecht abstehenden Aesten; Rinde: rothbraun, rissig; Nadeln: zerstreut, doch einigermaßen zu beiden Seiten gehäuft, pfriemförmig, zugespitzt, glatt, jede einzeln, 4seitig, 1 Z. lang; Blü. mit Staubf.: gleichen beim Ausbrechen einer Erdbeere; die anfänglich rothe Farbe wird später gelblich; Samenstaub: gelblich; die Blü. mit Staubw. sind schon seit dem vorigen Jahre an den Spitzen der Zweige als kleine bräunliche Knospen u. brechen in etwas größern, länglichen, zugespitzten, röthlichen Kätzchen hervor, erst röthlich, später braun, 5 Z. lang, $1\frac{1}{2}$ Z. breit. Zapfen: reifend herabhängend, lang, walzig; Schuppen: rautenförmig, locker angedrückt, an der Spitze 2spaltig. Z.: Mai. O.: Gebirge; um Weimar, bes. bei der Erholung u. im Ettersberg.

3) Die gemeine Tanne, Weiß-, Silber-, Edel- oder Pechtanne (**P. Picea**); Stamm: gerade, gegen 120 F. hoch, 4 — 5 F. im Durchmesser, kann über 300 Jahre alt werden. Rinde: glatt, grauweißlich; Aeste: quirlförmig, fast rechtwinkelig

abstehend; Nadeln: oben dunkelgrün, glänzend, gleichbreit, an der Spitze ausgerandet, zweizeilig=kammförmig, flach, unten weißlich. Blüthenkätzchen mit Staubf.: aus den Winkeln der vorjährigen Nadeln kommend, anfangs ei=, später walzenförmig, etwas gebogen, gelb, voll Blüthenstaub; die Kätzchen mit Staubw.: etwas länger, mit rothen Deckblättchen; Fruchtzapfen: noch in demselben Jahre reifend, aufrecht, anfangs eiförmig oder länglich, rosen= oder dunkelroth, später walzenförmig, 3 — 4 Z. lang, aus bräunlichen, sehr stumpfen, dicht anliegenden Schuppen gebildet. Holz: weich, weiß, elastisch, leicht zu spalten. Bauen, Mastbäume, Böttcher= ꝛc. Arbeiten, Resonanzböden, Schachteln, Geigen. Harz. Tannenzapfenöl. Benutzung beider Arten zum Pech, Theer, Kienruß ꝛc. Z.: Mai. O.: höhere Gebirgswälder, z. B. der ganze Thüringer Wald, um Weimar nur einzeln, bei Blankenhain, im Park bei dem Tempelherrnhaus u. s. w.

4) Die Lerchen=F., auch Lerche (**P. Larix**). In Bau und Wuchs der gemeinen Kiefer ähnlich; Nadeln zu 15 u. mehr aus einer Scheide kommend, weich, lang, borstenförmig, im Herbst abfallend. Kätzchen mit Staubf. rund, bräunlich; die mit Staubw. fast rund, grün, im selben Jahr reifend. Die Schuppen am Rand umgeschlagen, zerrissene Deckblättchen. Z.: Mai. O.: Wälder, in einzelnen Gruppen, z. B. bei Blankenhain, Tannrode Troistedt.

Achte Ordnung.

(Die Staubbeutel sind verwachsen.)

XXI. Gichtrübe, Zaunrübe, **Bryonia** (**Cucurbitaceae**); N.: alt; βρυωνια = einer rankenden Pflanze. K.: 5zähnig; Blumenkr.: 5theilig, kelchständig; Blü. mit Staubf.: 3 Staubf. nach unten verwachsen, zwei mit 2 Staubb., der 3. nur mit einem 3 — 4spaltigen Griffel; Beeren: fast kugelig, glatt, mehrsamig.

Gemeine G. (**B. alba**); W.: fleischig, rübenförmig, weiß. St.: mehrere, klimmende, eckig=furchige; Bl.: gestielt, herzförmig, 5= u. mehrlappig, eckig, groß, gezähnt, beiderseits steif behaart u rauh punktirt, die langen Ranken den Blättern gegenüber; Blüthenstand: Doldentraube; K.zipfel: viel kürzer, als die Krone; Staubb.: auf= u. niedergebogen; Früchte:

schwarz. Purgirmittel. Grünlichgelb. Z. Mai — Jul. O.: Zäune, Hecken, z. B. im Park, in Tiefurt, Oberweimar.

Zweiundzwanzigste Klasse.

Dioecia, (Zweihäusigkeit,)

(auf dem einen Individuum finden sich nur Blüthen mit Staubf., auf dem andern nur Blüthen mit Staubw.)

Zweite Ordnung.

Diandria, (mit 2 Staubfäden.)

I. Weide, Salix (Amentaceae — Salicineae); N.: alt; florentem cythisum et salices carpetis amaras. Virg. u. fluminibus salices nascuntur. Bei den Blumen mit Staubf. befinden sich unter jeder Kätzchensschuppe in der Regel nur 2 Staubgef. (aber auch 1, 3 oder 5); Blumenkrone: fehlt, am Grunde ist eine Honigdrüse. Die Blume mit Staubw. ist der andern ähnlich. Griffel: 2spaltig od. einfach; Samenkapsel: einfächerig, zweiklappig. Die Samen haben eine Samenkrone. Die Weide ist in Deutschland einer der nützlichsten Bäume; die stärkeren Triebe dienen zu Flechtwerke, die Aeste zu Faßreifen oder als Brennholz; die Samenwolle, mit Baumwolle vermischt, zu Watte; das getrocknete Laub zu Winterfutter für die Schafe; die Rinde zum Gerben. Vermehrung: durch Samen u. Stecklinge.

α) Mit glatten gesägten Blättern.

1) Busch-W. (S. triandra — wegen der drei Staubgefäße) — Baum u. Strauch; Bl.: lang zugespitzt, linien-lanzettförmig, sägezähnig, glatt. Z. Mai. O.: an der Ilm.

2) Die gelbe Band-W. (S. vitellina); hoher, schöner Baum, mit gold- oder eidotter-gelben, schlanken, bogenförmig herabhängenden, langen Zweigen, welche zu Flechtwerk sehr brauchbar sind. Das Holz läßt sich glatt hobeln, gut beizen u. lackiren. Bl.: eilanzettförmig, spitz, glatt, die Sägezähne knorrpelartig hart. Z.: Mai. O.: Ilm, Stern, am großen Baum vor dem Wehr der Schloßbrücke, bei der Insel.

3) Bruch-W. (S. fragilis, auch decipiens — wegen der an den Gelenken sehr leicht zerbrechlichen Zweige);

Höhe: 40 — 50 F.; Rinde: braungrau, rissig, jung olivengrün, graulich; Bl.: lanzettförmig zugespitzt, abwechselnd, oben dunkelgrün, glänzend, unten mattgrün, drüsig gesägt; Nebenbl.: stumpflich, halbherzförmig; Blattstiele: gezähnt, drüsig. Beiderlei Kätzchen blühen gleichzeitig. Z.: Mai. O.: Ufer, z. B. an der Ilm, unter dem römischen Hause.

4) Purpurrothe W. (S. purpurea); Höhe: 3 — 4 F. hoch; St.: niederliegend; Ruthen: zäh, meist purpurroth, auch gelblich oder bräunlich; Bl.: eiförmig-lanzettlich, am obern Rande gezähnt, oben glatt, unten graugrün, sehr bitter; 1 Staubfaden; Narbe: sehr kurz, eiförmig, fast ohne Staubweg. Z.: Mai. O.: an Gräben, Ilmufer, z. B. Göthe's Gartenhaus gegenüber.

5) Bach-W. (S. Helix oder auch Monandra; die Kätzchen haben scharlachrothe Staubb., unter jeder Schuppe nur einen); Strauch; Höhe: 3 — 5 F.; aufrecht; Bl.: lanzettförmig, nach der Spitze zu etwas breiter, dann zugespitzt, äußerst fein u. eng gesägt, unbehaart; Staubw.: fadenförmig, lang; Narbe: linienförmig, blüht, wie fast alle, vor Entwickelung der Bl. Wird beim Korbmachen u. Dammbefestigen gebraucht. Z.: April — Mai. O.: Ilm, Dämme in der Ilm, am untern Wege nach Oberweimar.

β) Mit ungetheilten zottigen Blättern.

6) Sand-W. (S. arenaria); Bl.: ungetheilt, eirund, spitzig, oben etwas zottig, unten filzig; Kätzchen mit Staubf.: länglich; die mit Staubw. walzenförmig, mit langen Griffeln; Kapseln: wollig. Z.: Mai — Jun. O.: feuchte Bergwiesen, z. B. hinter dem kleinen Ettersberge.

γ) Mit fast gesägten, zottigen Blättern.

7) Sahlweide (S. capraea); Baum oder Strauch, gegen 30 F. hoch, mit am Stamme weißlicher Rinde, u. braunen, jung weißlich behaarten Zweigen; Bl.: eirund, runzlich, zurückgekrümmt spitzig, unten graufilzig, wollig-gekerbt; Nebenbl.: ziemlich groß, rundlich, mond- oder halbherzförmig; Staubfäden hochgelb, riechen stark aromatisch; Kapseln: gestielt, sehr wollreich. Holz: läßt sich zu Schachteln verarbeiten rc., giebt Kohle zu Schießpulver. Z.: April — Mai, die seidenhaarigen, dicken Blüthenkätzchen sind schon im März am Baume sichtbar. O.: Wälder, steinige, bergige O., z. B. Webicht, Ettersberg, Schießhaus-Hölzchen.

8) Band-W. (S. viminalis = zum Korbflechten dienend); Strauch; Höhe: 8—16 F.; Zweige: grüngelblich, lang, zäh, biegsam, schnellwachsend; Bl.: sehr lang, schmal, an beiden Enden zugespitzt, unten weiß-seidenhaarig; Nebenbl.: lanzettlinienförmig; Narben: ungetheilt, nicht über die Haare der Kätzchenschuppen vorstehend. Auch zum Uferbefestigen gebraucht. Z.: Mai. O.: Flußufer, Bäche, Sümpfe, z. B. Ilmufer.

9) Weiße W. (S. alba) — die gemeinste unter den Arten, wird sich selbst überlassen — in 40 Jahren 60 — 80 F. hoch, 3 — 4 F. dick, wird kernfaul u. hohl, ohne deßhalb einzugehen, so lange die Kambialschicht lebt; die Rinde dient zum Gerben des dänischen Handschuhleders; Zweige: als Reifstäbe benutzt; sie wird geköpft. Bl.: zugespitzt, lanzettförmig, auf beiden Seiten seidenhaarig, mit feinen Sägezähnen versehen; Nebenbl.: lanzettförmig. O.: Matschker Weiden u. überall. Ausgewachsene Stämme im Stern.

Vierte Ordnung.

Tetrandria, (mit 4 Staubfäden).

II. Mistel, Viscum (Caprifoliaceae); N.: alt. **Quale solet sylvis brumali frigore (al. tempore) viscum Fronde virere nova, quod non sua seminat arbor, Et croceo foetu teretes circumdare truncos. Virg. Aen. VI, 205 etc.** Die Blumen mit Staubf. haben keine Blumenkrone, aber einen viertheiligen K., die Staubb. sind am K. angewachsen; die Blumen mit Staubw. haben auch einen 4theiligen, über den Fruchtknoten stehenden K.; Griffel u. Krone fehlen. Beere: einsamig, saftig. Same: herzförmig.

Gemeine M. (V. album); Strauch; 1 — 2 F. hoch, immergrün, auf den Aesten der Eichen, Nadelhölzer, Birn- u. Apfelbäume schmarotzend wachsend, grünlichgelb; St.: ästig, sparrig, gabelförmig zertheilt; Bl.: lanzettförmig, stumpf, lederartig, gegenüberstehend, nervig, glatt, ganzrandig; die Blüthenährchen aus 5 Blumen bestehend, stehen in den letzten Zweig- oder Blattwinkeln; Beeren: durchscheinend, glatt, kugelrund, weiß, mit klebrigem Schleim erfüllt. Fortpflanzung: die Samenkörner legen sich an der Rinde des Baumes an, oder die Misteldrossel giebt die Kerne unverdaut von sich. Kühe, Schafe, besonders Ziegen fressen den ganzen Strauch. Aus St. u. Beeren gewinnt man Vogelleim; die Beeren sind Winterfutter

für Drosseln, Gimpel, Kernbeißer; die junge Aeste des Viscum quernum werden als anti=epileptisches Mittel gebraucht. Grünlich. Z.: März—April. O.: in dem Thal hinter Magdala.

Fünfte Ordnung.

Pentandria, (mit 5 Staubfäden).

III. Hopfen, **Humulus (Urticeae)**; die Blume mit Staubf. hat einen 5blättrigen K. ohne Blumenkr., mit 5 Staubgefäßen, von der Länge des K. Die Blü. mit Staubw. stehen zapfenartig, mit Deckblättern, welche 2 Blü. umschließen. K.: einblättrig, schief offen, ungetheilt, eirund, ganzrandig; Krone fehlt, oder eine eiförmige Schuppe mit 2 Griffeln u. geschnäbelten runden Samen.

Gemeiner H. (**H. Lupulus** — weil er durch sein Umschlingen dem Strauchwerke Luft u. Licht benimmt); ausd.; W.: pfahlartig, mit wagerechten Aesten; St.: eckig, rauchhaarig, 20—25 F. lang, an Holzgewächsen sich gegen die Regel der Schlingpflanzen links herum emporwindend. Bl.: gegenständig, gestielt, am Grunde herzförmig, 3—5lappig, am Rande gesägt, rauchhaarig. Blü. mit Staubf. stehen in lockern Trauben; die weiblichen Zapfen erst grün, 1—1½ Z. in der Reife, besteht aus bräunlich gelben Schuppen, die an der innern Fläche gelbe Drüsen haben, mit eirunden Körperchen, welche dem Zapfen einen eigenthümlich aromatischen Geruch u. Geschmack geben; die gelben Schuppen enthalten das Lupulin (Bierbrauen); junge Keime zur Suppe u. zum Salat gebraucht; St.: wie Hanf benutzt. Z.: Jun.—Jul. O.: Hecken u. Zäune, z. B. neben der Centralbaumschule, unterhalb.

IV. Hanf, **Cannăbis (Urticeae)**; N.: alt, **tun' mare transsilias? Ubi torta cannăbe fulto. Pers.** Die Blü. mit Staubf. stehen in langen, endständigen Trauben; K.: 5theilig; Staubgef.: 5; Blumenkr.: fehlt; die Blü. mit Staubw. sitzen einzeln in den Blattwinkeln; diese Individuen heißen Fimmel, von **femina**, Weib. Krone: fehlt; K.: einblättrig; Staubweg: einer, klein, 2griffelig; Nuß: einsamig (der sogenannte Hanfsamen), mit dem K. überzogen.

Der gemeine H. (**C. sativa**), wenn auch aus dem Orient stammend, bei uns doch akklimatisirt u. verwildert; einjährig. Höhe: 3—5 F.; Bl.: gestielt, fingerförmig; einzelne

Blättchen lanzettförmig, nach oben u. unten zugespitzt u. sägeartig gezähnt, stark riechend. Aus dem Bast des St. werden Seilerwaaren u. sehr feste Leinewand bereitet. Die Samen dienen zum medicin. Gebrauch, zur Fütterung vieler Singvögel, Bereitung eines Oels u. berauschender Getränke (bei den Orientalen — Rauch- u. Kaumittel, stärkt besonders Ermüdete von Gehen u. s. w., daher in den Karavanserejen). Z.: Jul. — Aug. O.: Felder, Gärten, hin u. wieder.

Sechste Ordnung.

Hexandria, (mit 6 Staubfäden).

V. Spargel, (Asparagus), s. die 6te Klasse.

Achte Ordnung.

Octandria, (mit 8 Staubfäden).

VI. Pappel, Populus (Amentaceae — Salicineae); N.: alt; populus in sylvis, populus reperitur in urbe. Die Blü. stehen in Kätzchen, welche im ersten Frühlinge vor den Bl. kommen; die Kätzchen mit Staubf. sind schlaff, dachziegelförmig, mit zerrissenen Schuppen (unter jeder 8 oder auch 12 — 24 Staubgef.); Blumenkr.: kreiselförmig, schief, ungetheilt. Die Kätzchen mit Staubw. haben gleichen K. u. Krone, wie jene 2 — 3 klappige. Die Narbe ist 4theilig; die einfächrige Samenkapsel enthält viele mit Samenkronen versehene Samen.

1) Zitter-P. (P. tremula), auch Espe, auf jedem Boden gedeihend; Höhe: 60 — 70, selten 100 F. in 25 — 30 J., in 60 — 70 Jahren kernfaul u. eingehend. Bl.: rundlich, eckig gezähnt, glatt, oben glänzend hellgrün, unten graugrün, fast weiß, lang u. dünn gestielt, leicht zitternd, wegen der langen, etwas gedrehten Bl.stiele (»er zittert wie Espenlaub« — Legende von Christus); Blü.: 4 — 6 Z. lange, hängende Kätzchen, grau; die Staubb. vor dem Zerplatzen purpurroth. Holz: Bau-, Brenn- u. Kohlenholz, gleichspaltig, leicht, weich, zäh, weiß, zuweilen gelblich u. geflammt, dient zu Tischler-, Drechsler- u. Bildhauerarbeiten (Back- u. Brunnentröge, Mulden rc.); sie läßt sich auch köpfen u. erhält viele neue W.schößlinge. Z.: März. O.: Stern, Webicht, bei der Lehmgrube.

2) Die schwarze oder gemeine P. (P. nigra); Höhe: 50—70 F.; Dicke: 2—3½ F.; Alter: Jahrhunderte; Rinde: jung gelbbraun, alt gelblichgrau; Bl.: fast 3eckig, zugespitzt, hängend, wohlriechend, 3 Z. lang, glänzend, unten mattgrün. Gebrauch des Holzes: wie beim vorigen, weniger gut als Brennholz. Z.: März — April. O.: Ufer der Flüsse u. Bäche, an sumpfigen Orten, z. B. Ilm, Goldbrunnen, Schwansee ꝛc.

3) Die weiße P. (P. alba); Bau: wie 2; Bl.: rundlich, winklich-gezähnt, unten filzig, weißlich-grau. Z.: wie 2. O.: an Flüssen u. in Wäldern, z. B. Webicht, Park, Tiefurt.

Neunte Ordnung.

Enneandria, mit 9 Staubfäden).

VII. Bingelkraut, Mercurialis (Euphorb.); K.: 3theilig; Blumenkrone: fehlt; Staubf. 9—16, mit doppeltem Staubb.; die Blume mit Staubw. hat 2 oder 3 Staubf. ohne Staubb.; Griffel: 2theilig; Samenkapsel: 2köpfig; Samen: fast kugelig-spitzig, körnig, braun.

1) Ausdauerndes B. (M. perennis); W.: kriechend; St.: ganz einfach, von der Höhe einer Spanne oder eines F.; Bl.: eilanzettförmig, stumpfgezähnt, dunkelgrün, rauh. Blü.: grünlich. Gehört zu den Giftpflanzen. Z.: April—Mai. O.: Wälder, z. B. Schießhaus-Hölzchen, Rödchen, sehr häufig auf einem Fleck, Hölzchen bei Taubach.

2) Einjähriges B. (M. annua); Höhe: gegen 1 F. u. drüber; St.: ästig, armförmig, glatt; Bl.: länglich, die spätern lanzettförmig, gleichmäßig gesägt u. gewimpert. Blü.: in Aehren, grünlich. Z.: Sommer bis Winter. O.: Gartenland, Aecker, als Unkraut.

Dreizehnte Ordnung.

Monadelphia, (verwachsene Staubfäden).

VIII. Wachholder, Juniperus (Coniferae); N.: alt, juniperi gravis umbra, nocent et frugibus umbrae. Bl.: Nadeln; Blü. mit Staubgef. stehen in kleinen, eiförmigen Kätzchen beisammen, mit 10 einblumigen Schuppen; Staubf.: 3; die Blü. mit Staubw. bilden ein rundliches Kätzchen, welches sich später in eine Beere verwandelt. K.: 3theilig;

Blumenkr.: 3blättrig u. 3griffelig. Beere: 2 — 3samig, durch die 3 K.höcker ungleich.

Gemeiner W. (J. communis), strauch- oft baumartig; 3—12 F., ja 40 F. hoch; Bl.: Nadeln: zu 3 stehend, steif, stechend, linienförmig von einander abstehend; Beere: schwarz, im 3. Jahre nach der Blüthe reifend — an einem u. demselben Stocke giebt es heurige, kleinere; größere, grüne vom vorigen Jahre u. reife oder schwarze von 2 Jahren. Holz: gelblich, geflammt, beim Erhitzen wohlriechend — gut zu poliren, zu mancherlei Drechslerarbeiten geeignet. Starker, gewürzhafter, harziger Geruch in allen Theilen der Pflanze — vielfacher medicinischer u. anderweiter Gebrauch von Holz u. Beeren. Handel nach Holland zur Bereitung des Genever. Z.: April—Mai. O.: unfruchtbare, steinige, bergige Orte, z. B. am kleinen u. großen Ettersberge, bei Berka, Blankenhain, Buchfahrt. Als Baum im Park, am breiten Weg.

IX. Eibenbaum, Taxus (Coniferae); N.: alt, sic tua Cyrneas fugiant examina taxos. Virg. Ecl. IX., 30. Blumen mit Staubf. bilden ein Kätzchen mit dichten Kelchschuppen, von denen die obersten zu 4 stehen. Staubf. der einen Blüthe sind zu einem Büschel zusammen gewachsen u. haben schildförmige, achtspaltige Staubb.; die Blü. mit Staubw. hat keine Griffel, u. die Nuß ist halb nackt, halb mit dem beerenartigen Kelch bedeckt.

Roth-Eibenbaum (T. baccata); Baum, langsam wachsend, gegen 40 F. hoch, dauert 500 Jahre u. drüber, in Deutschland zwischen 46 u. 60° N. B. heimisch, das Holz braunroth, sehr fest, wird gut polirt u. von Tischlern gern verarbeitet; Bl.: oben u. unten dunkelgrün, zweizeilig, linienförmig, nadelförmig, immergrün, stehen dicht nebeneinander; Beeren: roth, von der Größe einer großen Erbse. Zu Hecken u. Anlagen benutzt; zu den Giftpflanzen gehörig. Z.: Sommer. O.: Gärten, Hecken, auch einzeln stehend, z. B. hinter der Ackerwand, dem Hofgarten.

Dreiundzwanzigste Klasse.

(auf einem u. demselben Individuum giebt es 1), Blüthen, welche nur Staubf. haben u. zugleich Blüthen, mit Staubf. u. Staubw. 2), Blüthen, welche nur Staubw. haben u. zugleich Blüthen, welche Staubf. u. Staubw. haben. Die Blüthen mit Staubf. u. Staubw. überwiegen, so daß man die Individuen dieser 23. Klasse des Linné auch der 4., 5. u. 6. Klasse des Linné eingerechnet hat). Halbe Trennung, **Polygamia.** Wegen der wenigen Pflanzen, welche dieser Kl. angehören, scheint eine Trennung in Ordnungen unnöthig.

Oder: Erste Ordnung.

Monoecia, (die verschiedenen Fälle auf einer Pflanze).

I. Pferdegras, **Holcus (Gramina)**; N.: alt, bei **Plin.** K.: 2spelzig, 2- oder 3blumig; das eine Blümchen hat 3 Staubf. u. 2 Griffel, das eine oder die beiden andern haben nur Staubf.; die K.spelze der Blume mit nur Staubf. hat hat keine Blumenkr., 3 Staubf. und eine feine knieförmige Granne.

1) Weiches Pf. **(H. mollis)**; W.: kriechend; Halm: 2—3 F. hoch, mit 3—4 zottig behaarten Knoten; Bl.: breit, ziemlich glatt; Blüthenstand: Rispe; Aehrchen: weißlich-grün. Die Granne des Blüthchens, mit nur Staubf., ist knieförmig, aus dem K. hervorragend. Z.: Jun. — Jul. O.: Hecken, trockene Wiesen.

2) Das wollige Pf. **(H. lanatus)**; W.: faserig; Halm: 1—3 F. hoch, weichhaarig; Bl.: weichhaarig; Rispen: pyramidalisch, vielblüthig; Aehrchen: blaßröthlich, etwas haarig. Blümchen: das untere mit Staubf. u. Staubw., ohne Granne, das obere mit Staubf. u. Granne. Z.: Jun. — Aug. O.: Wiesen, mit dem vorigen.

3) Haferartiges P. **(H. avenaceus)**, bei Linné: **Avena elatior**; Höhe: 2—4 F.; Rispe: ährenförmig-zusammengezogen, mit abstehenden Aesten. Das untere Blümchen des 2spelzigen K. hat nur 3 Staubgefäße u. eine knieförmige Granne, das obere Staubf. u. Staubw. u. keine oder sehr kurze Granne. Z.: Mai—Jul. O.: Wiesen, Grasgärten.

II. Bartgras, **Andropogon (Gram.)**; N.: ἀνὴρ, der

Mann u. πώγων, der Bart. K.: zweispaltig; das Blümchen mit nur Staubf. mit einer Kronspelze; das Blümchen mit Staubf. u. Staubw. mit zwei Kronspelzen, von denen die eine begrannt ist. Aehren: traubig, fingerartig; Aehrchen: linealisch, zu 2, das eine mit Staubf. u. Staubw. sitzend, das andere mit Staubf. gestielt; an der Spitze der Spindel zu 3, das mittlere sitzend.

Deutsches oder fingerförmiges B. (**A. Ischaenum**); ausd.); N.: auf Stillen des Blutes deutend (ἴσχειν, αἷμα,) St.: aufrecht, 1 — 1½ F. hoch, glatt, aufsteigend, meist einfach, zuweilen ästig; Bl.: steif, langhaarig, spitzig, linealisch, rinnig; Aehrchen: 5 — 10, fingerförmig stehende, 2 — 3 Zolle lange, röthliche oder violette; an dem Blümchen mit Staubf. u. Staubw. findet sich eine knieförmige Granne. Z.: Jul. — Aug. O.: trockene, felsige, unfruchtbare Orte, z. B. am Webicht, an den letzten Steinbrüchen neben der Schanze.

III. Valantie, **Vaillantia**, nach **le Vaillant**, dem Naturforscher, (**Rubiaceae**); das Blümchen mit Staubf. u. Staubw., ohne Kelch; Blumenkr.: 4theilig, 4 Staubf.; Griffel: 2spaltig, ein Samen. Das Blümchen mit nur Staubf., hat ebenfalls keine K., eine 3 oder 4theilige Blumenkr., 3 oder 4 Staubf. u. einen verkümmerten Staubw.

Das goldene Kreuzkraut (**V. cruciata** — von Andern auch den **Galium**-Arten, unter Kl. 4 eingeordnet, als **Galium cruciatum**); St.: viele, 4eckig, haarig, schwach, am Grunde meist niederliegend, 1 — 1½ F. hoch; Bl.: eiförmig-länglich, haarig, zu 4, kreuzförmig beisammen stehend; die seitlichen Blumenstiele haben nur 2 Blätter. Blümchen: klein, gelb, gestielt, aus den Blattwinkeln kommend. Z.: Mai – Jun. O.: buschige Wälder, z. B. Lohhölzchen in Tiefurt, Bäckerhölzchen, dem Webicht gegenüber, vor den untersten Vieh-Treiben bei Berka.

IV. Glaskraut, **Parietaria** (**Urticeae**); N.: **parietarius**, die Wände betreffend, von **paries, ĕtis**; **herba p.** = Wandkraut, Mauerkraut, Glaskraut, weil die etwas scharf anzufühlende Pflanze zum Reinigen von Glas u Metallgefäßen dient. K.: 4spaltig; Blumenkr.: fehlt. Die Blü. mit Staubf. u. Staubw. haben 1 Staubw., welcher von 4 elastisch-aufspringende, vorher einwärts gebogenen Staubgef. umgeben ist; zwischen 2 oder 3 derartigen ein Blümchen mit nur ein Staubw.,

dessen pinselförmige Narbe aus dem K. hervorragt u. deren Kelch 2blättrig sind; Samen: vom verlängerten Kelch bedeckt.

Das gemeine G. (P. officinalis); ausd.; St: mehrere, aufsteigend, feinhaarig, einfach, 1—2 F. hoch; Bl.: wechselständig, länglich-gestielt, an Basis u. Spitze sehr verschmälert, durchscheinend punktirt, ganzrandig; K.: weißgrün oder röthlich, 4theilig. — Die K.abschnitte stehen theils auseinander, theils sind dieselben zusammengeneigt, je nachdem die Blüthen Staubf. u. Staubw., oder nur Staubw. enthalten. Sonst offizinell; enthält salpetersaures Kali u. Schwefel; Blüthchen: achselständig oder quirlartig gehäuft. Z.: Jun. — Okt. O.: schattige Seite der Mauern, Schutthaufen, Zäune, z. B. an den Parkgärten, in Belvedere.

V. Ahorn, Acer (Acerineae), wird auch zur ersten Ordnung der 8. Klasse eingeordnet; N.: alt; est ăcer in sylvis, equus acer Olympia vincit. K.: 5theilig; Krone: 5blättrig; Staubgef.: 8, mehr oder weniger; Staubw.: Griffel mit 2 Narben. Frucht: 2, verwachsen, einsamig, nicht aufspringend, auf dem Rücken mit langem Flügelanhang. Bäume. Kelch u. Krone bei den Blü. mit nur Staubf. ebenso.

1) Weißer oder gemeiner A. (A. Pseudoplatănus); Stamm: 60 F. hoch u. 2 F. dick, mit grauer, blättriger, jung grüner, glatter Rinde, mit weißem, zähen Holze, welches sich nicht wirft, den besten Maser giebt, sehr glatt bearbeitet werden kann u. darum zum technischen Verbrauche sich sehr eignet; Saft des Baumes: zuckerhaltig; Bl.: 5lappig, ungleich gezähnt, unterhalb etwas wollig; Lappen: etwas stumpf u. flach eingeschnitten; Blü.: grünlich-gelb, in hängenden Trauben, langstielig; Samen: gedrückt, braungrau, im Okt. reifend, geflügelt. Alter: über 400 Jahre. Z.: Mai — Jun. O.: Webicht, Ettersberg, Ilm, am Park.

2) Der Spitzahorn (A. platanoides); Stamm: glattrandig, gerade, mit breiter Wipfel, mit gelblicher Rinde, noch weißerem, zäherem, deßhalb geschätzterem Holze; Bl.: handförmig gelappt, beiderseits unbehaart; Lappen: 3—5, gezähnt, tiefer eingeschnitten als bei 1, zugespitzt; Blume: in Traubendolden, gelbgrün. Staubgef.: so lang als der K. Z.: April — Mai, vor völliger Entwickelung der Bl. Alter: 150 Jahre. O.: Wälder, Gärten, Alleen, mit dem vorigen.

3) Feld-A., Maßholder (A. campestre); mit schönen braun geflammten Masern, meist nur Strauch, 30—40 F. hoch; dessen Holz sehr geschätzt ist (Pfeifenröhre); Rinde: gelbbraun, korkartig, sehr aufgerissen. Alter: über 200 Jahre. Bl.: 5lappig, ungetheilt, die untern Lappen ausgerandet, stumpf; Blumenstrauß: 3theilig, aufrecht. Grün. Z.: Mai. O.: Zäune, Hecken, Wälder; sehr gemein.

VI. Melde, Atrĭplex (Chenopodeae); N.: alt, = Melde, bei Plin. (masc. u. fem.); den Gänsefußarten (V., 2.) sehr verwandt. K. der Blü. mit Staubf. u. Staubw.: 5blättrig; Blumenkr.: fehlt; 5 Staubf.; 2theiliger Kelch mit nur einem 2theiligen Griffel, 2blättrig; ein einziger, zusammengedrückter Same; die Blü. mit Staubw. haben einen 2blättrigen K. u. einen zusammengedrückten Samen, wie die Blü. mit Staubf. u. Staubw.

1) Glänzende M. (A. nitens); größte, deutsche Art; St.: aufrecht, krautartig, 3—6 F. hoch; Bl.: ziemlich-groß, die untersten pfeilartig, langzugespitzt u. buchtig gezähnt, die mittlern ebenso, nur spießförmig, die obersten lanzettförmig; auf der obern Fläche grün u. glänzend, auf der untern silberweiß. Fruchtkelch: dreieckig, ganzrandig. Z.: Jul. — Aug. O.: Zäune, Gartenland, Schutthaufen.

2) Rosenfarbige M. (A. rosea), auch weiße; St.: krautartig, 1—$1\frac{1}{2}$ F. hoch, steif, sperrige Aeste; Bl.: dreieckig, (buchtig gezähnt, graulich-weiß bestäubt; weibliche Fruchtkelche zur Zeit der Reife viereckig, gezähnt, roth; Früchte: 4eckig, gezähnt. Z.: Jul. — Aug. O.: Gartenland, Schutthaufen, z. B. hinter dem Ettersberg, bei den Dörfern Schwerstedt, Stedten u. s. w.

3) Spießförmige M. (A. hastata); St.: krautartig, $1\frac{1}{2}$—3 F hoch, die untersten meist an der Erde liegend; Bl.: gestielt, 3eckig, spießförmig, tief gezähnt; die obersten lanzettartig u. ganzrandig; die weiblichen Fruchtkelche am Rande gezähnt, mit verlängertem, zahnartigen Endlappen. Grün. Z.: u. O.: wie bei 2.

4) Die ausgebreitete M. (A. patula), wegen der weitschweifig abstehenden Aeste; St.: aufrecht, ästig, zuweilen liegend; Bl.: spießförmig, aber schmäler, als bei 3, wenig oder gar nicht gezähnt, die obersten lanzettförmig; weibliche

Fruchtk.: rautenartig=dreieckig — höckerig, fast ganzrandig. Z. u. O.: wie bei 3.

Zweite Ordnung.

Dioecia (die verschiedenen Fälle auf 2 verschiedenen Pfl.)

VII. Esche, **Fraxīnus (Jasmineae)** auch in die erste Ordnung der zweiten Klasse eingeordnet.

N.: alt, φράξις Hecke, weil im südlichen Europa Heckenstrauch. **Fraxīnus in sylvis, pulcherrima pinus in hortis. Virg.**

Die Blume mit Staubf. u. Staubw. hat weder Kelch, noch Blumenkrone, aber 2ästige Staubf. wie kleine Geweihe, 1 Staubw. Die Blume mit Staubw. hat 1 Staubw.; die mit nur Staubf. 2 Staubf.; Frucht: 2fächerig, lanzettf., zusammengedrückt, geflügelt; Fächer: einsamig.

Die gemeine E. (**F. excelsior**), Baum; Stamm: gerade, bräunlich, schnellwachsend, 80—100 F. hoch, 2 F. dick in 80 J., bis 3500 F. hoch über der Meeresfläche gedeihend, gegen 200 J. alt werdend; Bl.: ungleichpaarig gefiedert, aus 7—13 lanzettförmigen, zugespitzten, gesägten Blättchen bestehend; Knosp.: groß, 4kantig, schwarz; Blü.: schlaffe Trauben oder Rispen, Staubf. rothbraun; Samen: $1\frac{1}{4}$ Z. lange, bräunliche Flügelfrucht, welche einen $\frac{1}{4}$ Z. langen Samen einschließt, im Okt. reift, aber erst im Nobr. u. Dcbr. abfällt. Rinde: vielfach gebraucht, z. B. zum Färben, Gerben ꝛc. Holz: hart, dauerhaft, sehr zäh, weiß, gelblich u. flammig — von Wagnern, Tischlern u. Drechslern verarbeitet. 1 Kubikf. frisch = $59\frac{3}{4}$ Pfd., halbtrocken = 50 Pfd., trocken = $42\frac{1}{2}$; Holzkohle besser als vom Buchenholze. Varietät: Trauuerесche mit hängenden Zweigen u. andere Arten. Z.: Mai, vor den Bl.; Bl.: Ende Mai u. Jun.; Samenreife: Okt. O.: Wiesengründe, Laubwaldungen, z. B. die untere Parkwiese, die Ilmufer.

Register.

Frucht.: nussartig-dreiseitig — höckerig, fast ganzrandig. 3. u. O.: wie bei 3.

Zweite Ordnung.

Diœcia (die verschiedenen Fälle auf 2 verschiedenen Pfl.)

VII. Esche, Fraxinus (Jasmineae) auch in die erste Ordnung der zweiten Klasse eingereiht.

N.: alt, große Hecke, weil im südlichen Europa Heckenstrauch. Fraxinus in sylvis, pulcherrima pinus in hortis. Virg.

Die Blume mit Staubf. u. Staubw. hat weder Kelch noch Blumenkrone, aber 2 ästige Staubf. wie kleine Gewächse, 1 Staubw. Die Blume mit Staubw. hat 1 Staubw.; die mit nur Staubf. 2 Staubf.; Frucht: flächerig, lanzettl., zusammengedrückt, geflügelt; Fächer: einsamig.

Die gemeine E. (F. excelsior L.) Baum; Stamm: gerade, baumartig, schnellwachsend, 80—100 F. hoch, 3 F. dick in 80 J., bis 3500 F. hoch über der Meeresfläche gedeihend, gegen 200 J. alt werdend; Bl.: ungleichpaarig gefiedert, aus 7—13 lanzettförmigen, zugespitzten, gesägten Blättchen bestehend; Knosp.: groß, stumpf, kantig, schwarz; Blü.: schlaffe Trauben, ohne Blumen. Staubf. rothbraun; Samen: $1\frac{1}{4}$ Z. lange, bräunliche Flügelfrucht, welche einen $\frac{1}{2}$ Z. langen Samen umschließt, im Okt. reift, aber erst im Novbr. u. Decbr. abfällt. Rinde: läßt sich gebrauchen, z. B. zum Färben, Gerben ꝛc. Holz: sehr dauerhaft, zähe, weiß, gelblich u. flammig — von Wagnern, Drechslern u. Tischlern verarbeitet. 1 Kubikf. frisch = 58½ Pf., halbtrocken = 50 Pf., trocken = $42\frac{1}{2}$; Holzkohle besser als von Buchenholz. Varietät: Trauereschen mit hängenden Zweigen u. andere Arten. B.: Mai, vor den Bl.; Bl.: Ende Mai u. Jun.; Samenreife: Okt. O.: Wiesengründe, Laubwaldungen, z. B. die untere Parkwiese, die Ilmufer.

Register.

A.

B.

J.

K.

P.

Q.

R.

S.

W.

Z.

Register.

A.

B.

F.

G.

H.

I.

L.

M.

X.

Z.

Nachtrag.

4. **Pyrola uniflora.** Der grade nur 3—4 Zoll hohe Stengel ist blattlos; 1 Zoll lange und breite rundliche stumpfe gekerbte Blättchen kommen gleich aus der Wurzel; die einen halben Zoll im Durchmesser haltende weiße Blü. steht am Ende des Stengels und sieht nach der Erde. Z.: Jun. O.: westlich von der Blankenhainer Chaussee gleich am Eingang, im Moos neben einem Quellchen.

Siebente Klasse.

Trientalis. K.: 7 bleibende Blättchen; Kr.: flach, sternförmig bis an die Basis in 7 gleiche Blättchen gespalten; 7 Staubf.; Griffel fadenförmig; Narbe kopfförmig. Frucht eine trockene saftlose Beere mit einem eckigen Samen.

T. Europaea. St. einfach, kaum $\frac{1}{2}$ F. hoch, Bl. unten kleiner, oben größer, wirtelförmig; oberste Wirtel aus 7—8—9 Bl. bestehend; am Ende d. St. 1—2 Blstielch.; Blü. klein, inwendig milchweiß, äußere Seiten lanzettbl.; Kelchbl. röthlich; Stbf. haarförmig, Stbb. goldgelb. Fr.: kugelrunde trockene Kapsel, die sich nicht öffnet. — Z.: Jul.—Aug. O.: hohe schattig-feuchte Punkte der Blankenhainer Chaussee, westl.